الرياضيات

للصف الرابع الابتدائي
الفصل الدراسي الأول

طبعة ابتدائية 1437هـ


بسم الله الرحمن الرحيم

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمدُ للهِ معزِّ الإسلام بنصره، ومُذلِّ الشركِ بقهره، ومصرِّف الأمور بأمره، ومستدرجِ الكافرين بمكره، الذي قدّر الأيام دولاً بعدله، وجعل العاقبةَ للمتقينَ بفضلِه، والصلاةُ والسلام على من أعلى اللهُ منارَ الإسلام بسيفِه.

أما بعد:

فإنه بفضل الله تعالى، وحسن توفيقه تدخل الدولة الإسلامية اليوم عهداً جديداً، وذلك من خلال وضعها اللبنة الأولى في صرح التعليم الإسلامي القائم على منهج الكتاب، وعلى هدي النبوّة وبفهم السلف الصالح والرعيل الأول لها، وبرؤيةٍ صافية لا شرقيّة ولا غربيّة، ولكن قرآنية نبوية بعيداً عن الأهواء والأباطيل وأضاليل دُعاة الاشتراكية الشرقيّة، أو الرأسمالية الغربيّة، أو سماسرة الأحزاب والمناهج المنحرفة في شتّى أصقاع الأرض، وبعدما تركت هذه الوافدات الكفرية وتلك الانحرافات البدعية أثرها الواضح في أبناء الأمة الإسلامية، نهضت دولة الخلافة -بتوفيق الله تعالى- بأعباء ردّهم إلى جادّة التوحيد الزاكية ورحبة الإسلام الواسعة تحت راية الخلافة الراشدة ودوحتها الوارفة بعدما اجتالتهم الشياطين عنها إلى وهدات الجاهلية وشعابها المهلكة.

وهي اليوم إذ تُقدم على هذه الخطوة من خلال منهجها الجديد والذي لم تدخر وسعاً في اتّباع خطى السلف الصالح في إعداده، حرصاً منها على أن يأتي موافقاً للكتاب والسنة مستمداً مادته منهما لا يحيد عنهما ولا يعدل بهما، في زمن كثُرَ فيه تحريف المنحرفين، وتزييف المبطلين، وجفاء المعطلين، وغلوا الغالين.

ولقد كانت كتابة هذه المناهج خطوة على الطريق ولبنة من لبنات بناء صرح الخلافة وهذا الذي كُتِب هو جهد المُقِل فإن أصبنا فمن الله وإن اخطأنا فمنا ومن الشيطان والله ورسوله منه بريء ونحن نقبل نصيحة وتسديد كل مُحِب وكما قال الشاعِر:

وإن تجد عيباً فسُدَّ الخللا　　قد جلَّ من لا عيب فيه وعلا

(وآخر دعوانا أن الحمد لله ربِّ العالمين)




مقدمة الكتاب

بسم اللّه الرحمن الرحيم

الحمد للّه ، والصلاة والسلام على رسول اللّه ، وعلى آله وصحبه ومن والاه ...

بعد توفيق من اللّه عزَ وجل تم إعداد

(كتاب الرياضيات للصف الرابع الابتدائي)

الذي يتألف من فصلين دراسيين:

الفصل الدراسي الأول يتألف من:

الوحدة الأولى: دراسة الأعداد حتى 9999

الوحدة الثانية: جمع الأعداد حتى 9999

الوحدة الثالثة: طرح الأعداد حتى 9999

الوحدة الرابعة: مقاييس الوزن

الوحدة الخامسة: علاقة النقطة بالمستقيم

ولقد راعينا أسلوب التدرج في عرض المادة العلمية مع كثرة الأمثلة المحلولة معززة بمجموعة منوّعة من التمارين التي تنمي قدرات الطالب على التفكير العلمي الرصين.

ونسأل اللّه تعالى أن يوفق إخواننا المدرسين في توصيل المادة العلمية بصورة صحيحة لطلبتنا الأعزاء.

وآخر دعوانا أنِ الحمد للّه رب العالمين وصلى اللّه وسلم على نبينا محمد وآله وصحبه أجمعين.



المحتوى

الوحدة الأولى



مراجعة الأعداد حتى 999

الهدف من الدرس

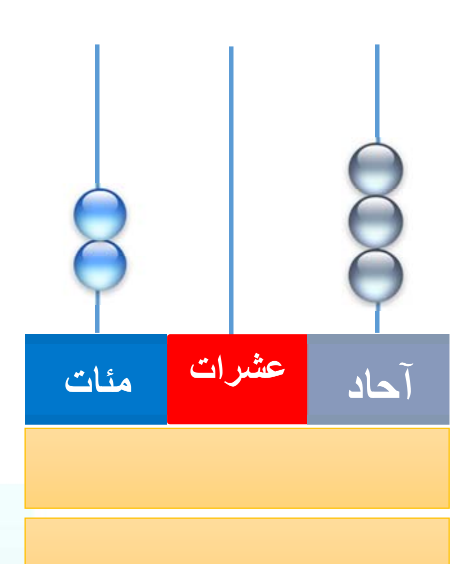
أن يكون الطالب قادراً على أن:

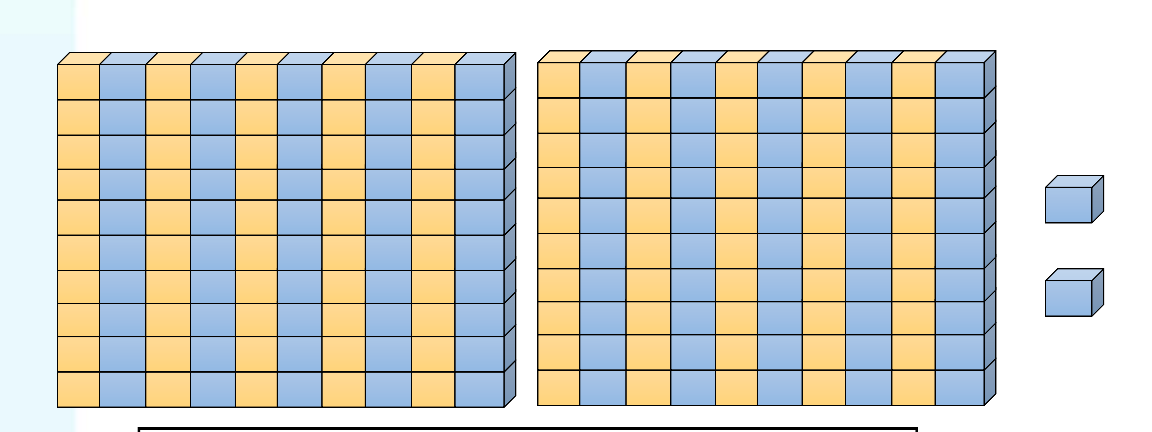
يكتب العدد ويقرأه



اكتب العدد المناسب، ثم اقرأه.

مئات	عشرات	آحاد
7	0	2





2 ضع خطاً تحت العدد المناسب من بين الأقواس بما يوافق المكتوب عن يمينه.

- ثمانمائةٌ (8 , 80 , 800)
- ستمائة وخمس وسبعون (756 , 675 , 657 , 765)
- ثمانمائةٌ (8, 80 , 800)
- خمسمائة وخمسة عشر (155 , 505 , 551, 515)
- مائتان واثنان (200, 202 , 220 , 222)
- ثلاثمائة وسبع وسبعون (773 , 737 , 377)



أكمل الفراغ:

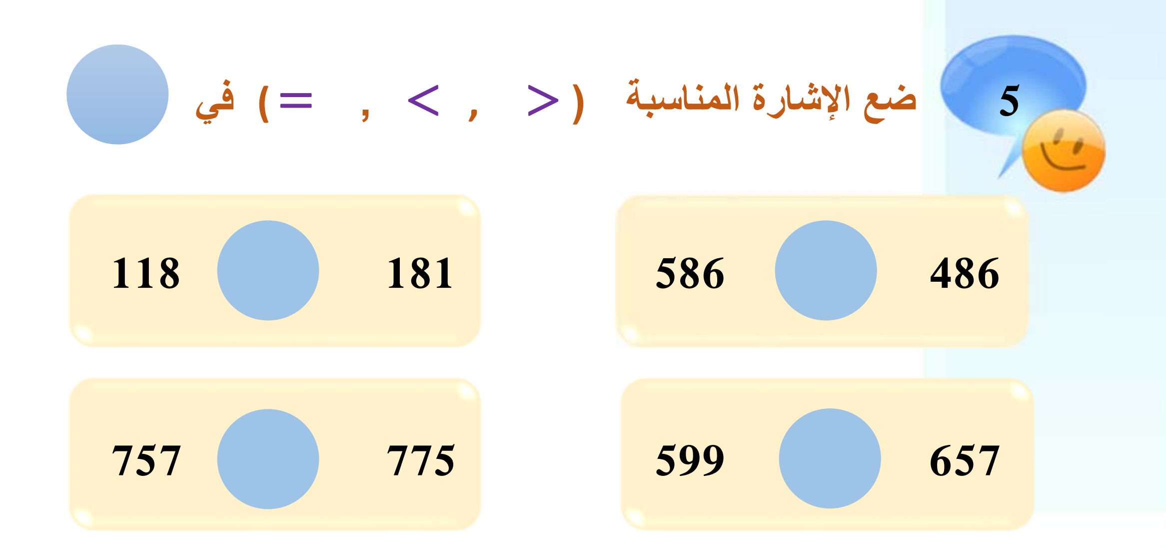
- أكبر عدد مكون من منزلة واحدة ____________
- أكبر عدد مكون من منزلتين ____________
- أكبر عدد مكون من ثلاث منازل ____________



اكتب القيمة المكانية للرقم 3 في الأعداد التالية:

العدد	307	613	734	325
قيمة الرقم 3				

5 ضع الإشارة المناسبة (> , < , =) في ●



486 ● 586	181 ● 118
657 ● 599	775 ● 757

6 اكمل بالترتيب سلسلة الأعداد التالية:

497

491

496

500

7 رتب الأعداد ترتيباً تنازلياً.



710   711

722   700   719

______ , ______ , ______ , ______ , ______

8 رتب الأعداد ترتيباً تصاعدياً:



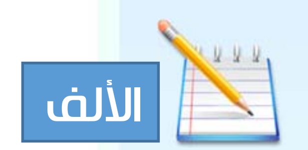
310   351

345   312   300

______ , ______ , ______ , ______ , ______

9 ضع خطا تحت أكبر رقم , وأصغر رقم للأرقام الآتية:

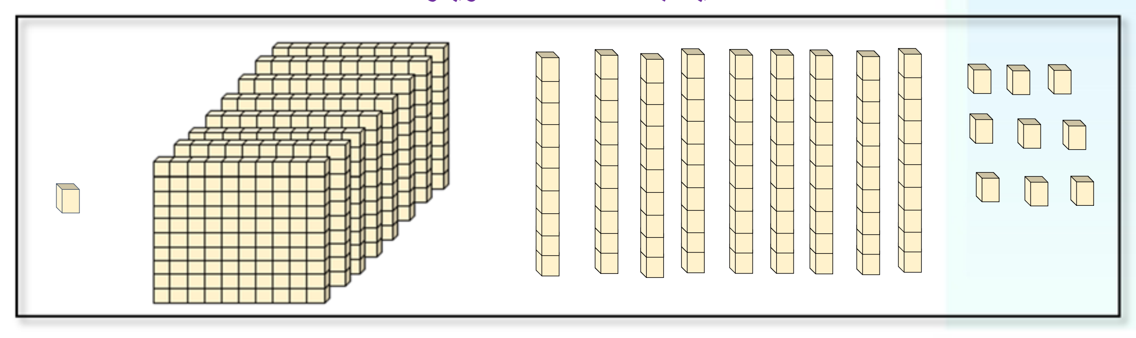
498 , 494 , 499 , 490 , 465 , 466



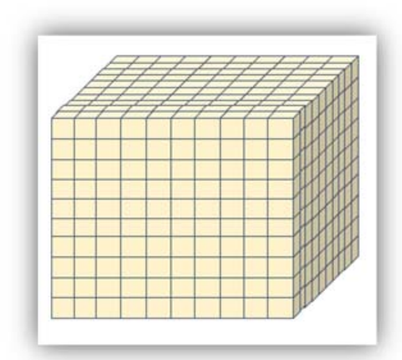


أن يكون الطالب قادراً على أن:

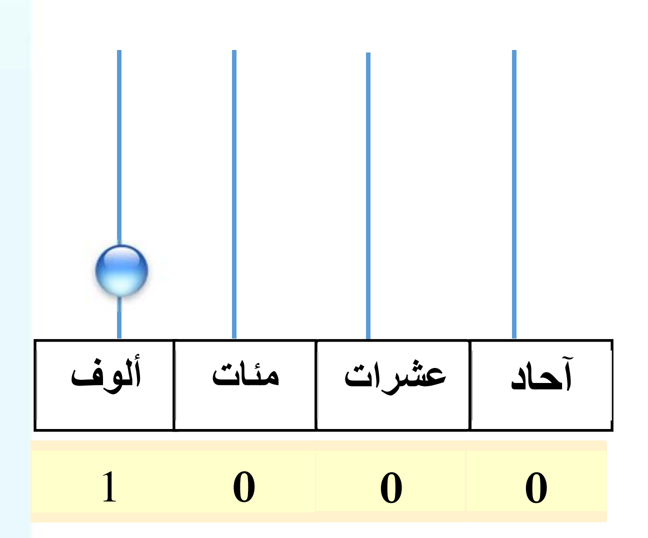
يكتب العدد 1000 ويقرأه



1000 = 1 + 999



آحاد	عشرات	مئات	ألوف
0	0	0	1







اكتب العدد الذي يأتي مباشرة بعد العدد المعطى :

9	

99	

999	

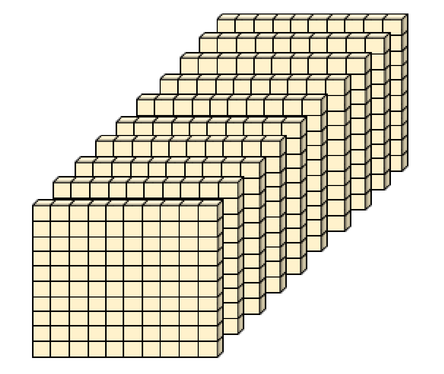


لاحظ ثم لون الكتابات المختلفة للعدد باللون نفسه كما في المثال:

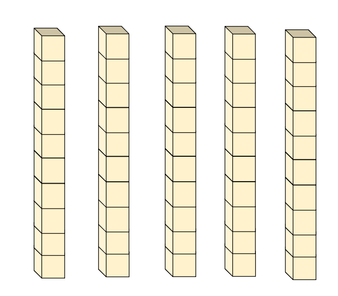
10	1000	100	10 وحدات
100عشرة	100 واحدة	10 مئات	10 عشرات



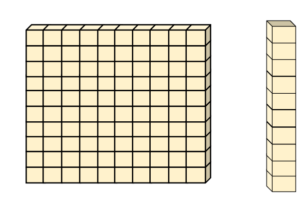
اكتب الأعداد المناسبة في كل مما يأتي:



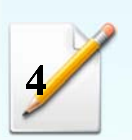
آحاد	عشرات	مئات	ألوف



آحاد	عشرات	مئات	ألوف



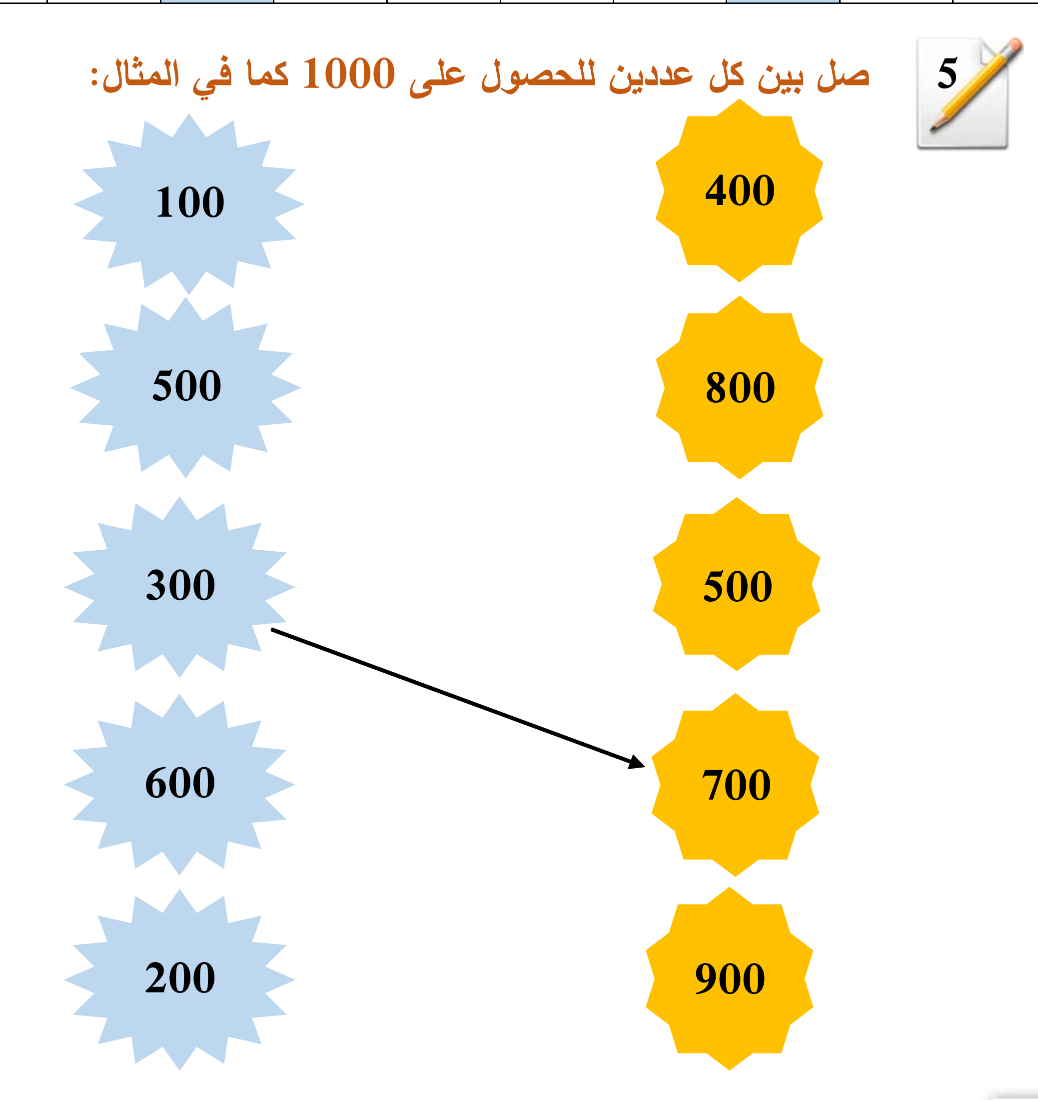
آحاد	عشرات	مئات	ألوف



4 أكمل سلاسل الأعداد التالية:

991	992				996			999	
910	920				970				
		300					800		

5 صل بين كل عددين للحصول على 1000 كما في المثال:





العد بالآلاف حتى 9000

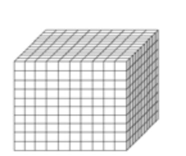
الهدف من الدرس

أن يكون الطالب قادراً على أن:

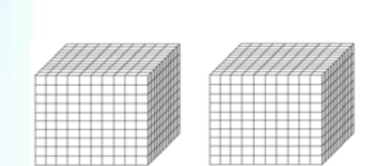
1) يكتب العدد ويقرأه 2) يعد حتى 9000



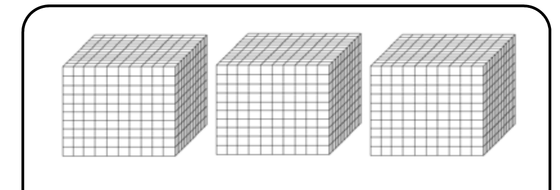

أكمل الفراغات بالأعداد المناسبة:



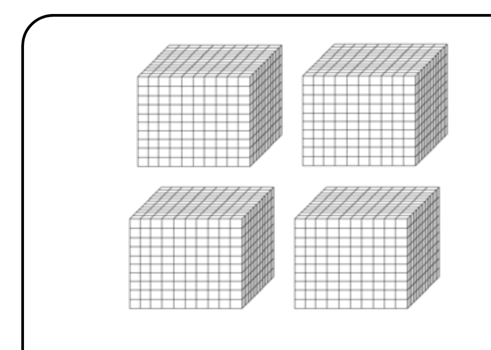
1 ألف تكتب 1000 وتقرأ: ألف



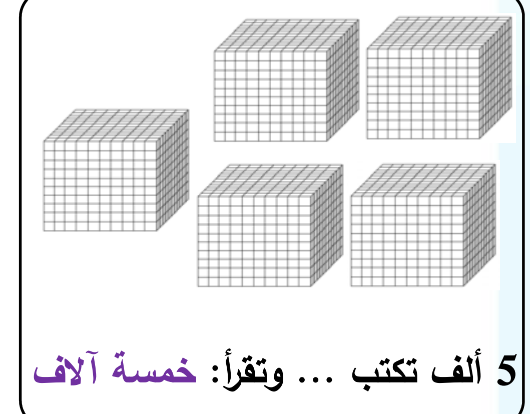
2 ألف تكتب 2000 وتقرأ: ألفان



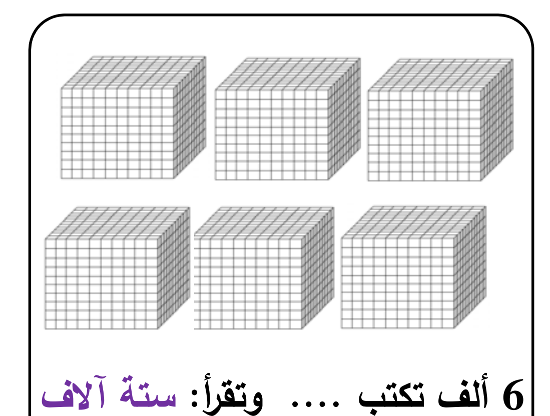
3 ألف تكتب .... وتقرأ: ثلاثةآلاف



4 ألف تكتب ... وتقرأ: أربعة آلاف



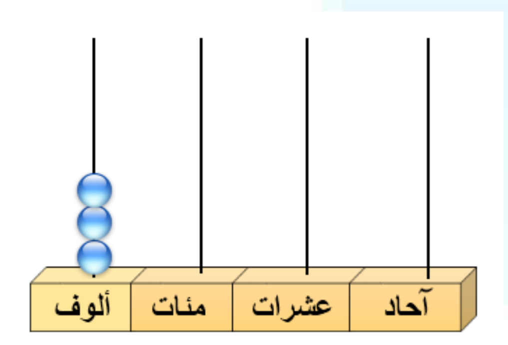
5 ألف تكتب ... وتقرأ: خمسة آلاف

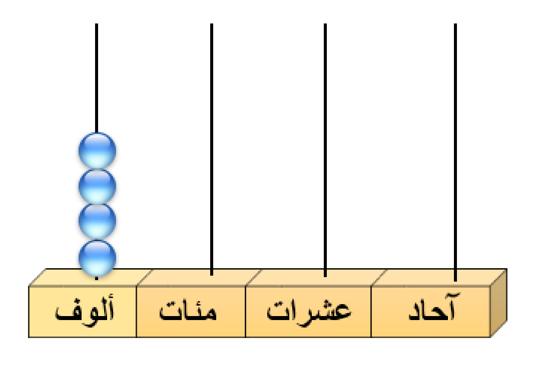


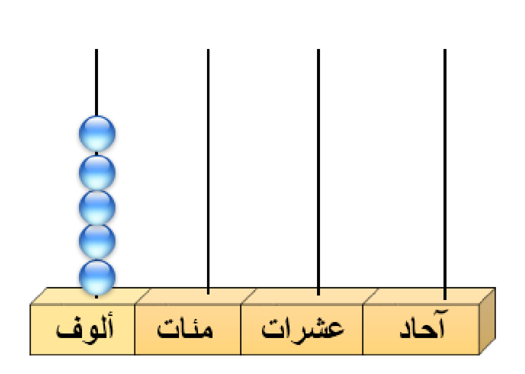
6 ألف تكتب .... وتقرأ: ستة آلاف

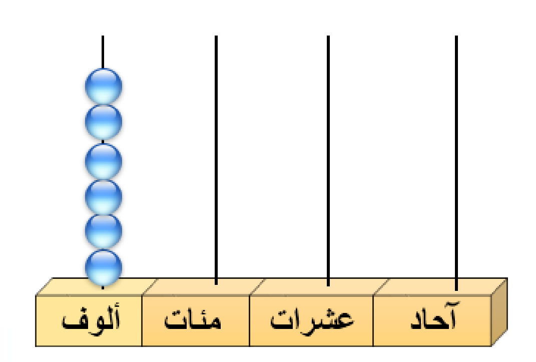


أكمل العدد الممثل على المعداد، ثم اَقرأه:



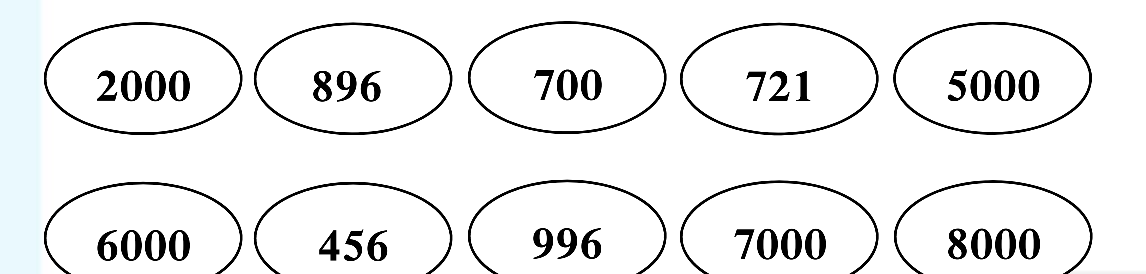








اقرأ الأعداد، ثم لون ⬭ التي تحوي الآلاف



4 اكتب بالأرقام الأعداد التالية:

أربعة آلاف	
سبعة آلاف	
ثلاثة آلاف	
ستمائة	

5 رتب الأعداد التالية ترتيبا تصاعديا :

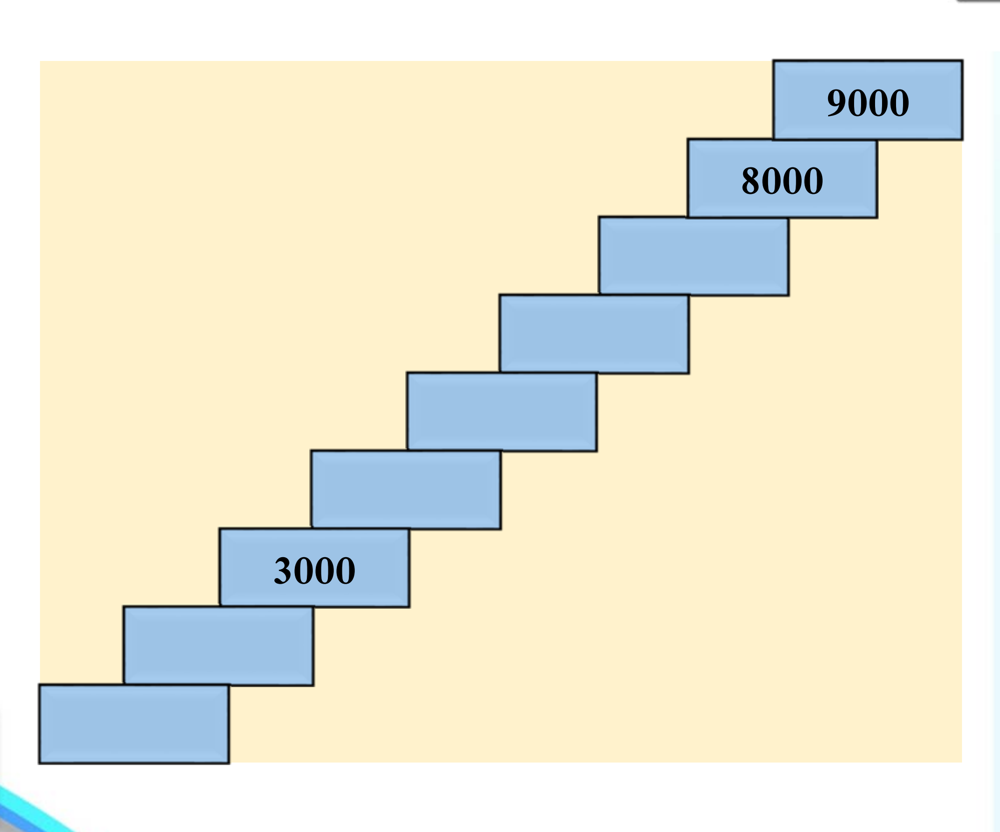
2000 5000 4000 6000 8000

3000 1000 7000 9000

.... , ... , ... , ... , ... , ... , ... , ... , ...

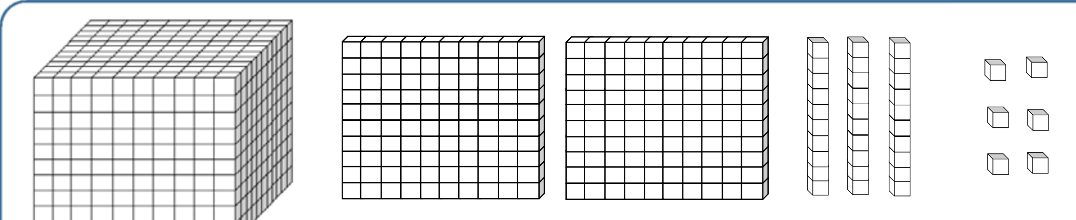


6 اكتب الأعداد بالتسلسل:





الأعداد حتى 9999

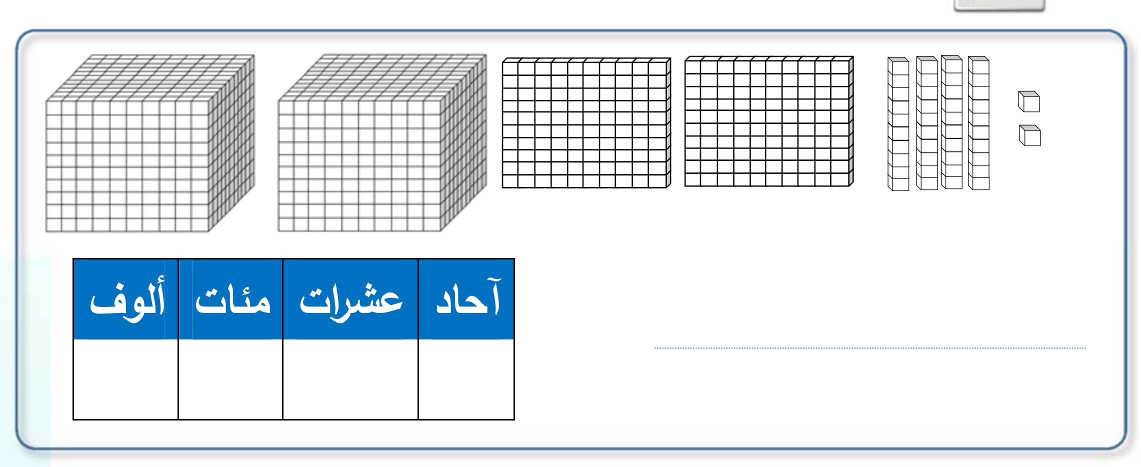


6 وحدات 3 عشرات 2 مئات 1 ألوف

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
6	3	2	1

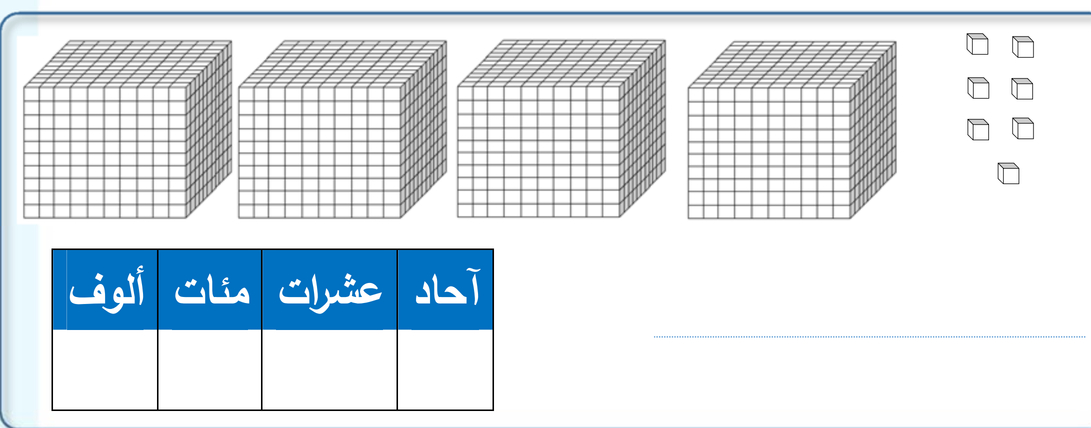
العدد 1236 يقرأ: ألف ومائتان وستة وثلاثون

1 اكتب العدد الممثل كما في المثال؟ ، ثم اقرأه:



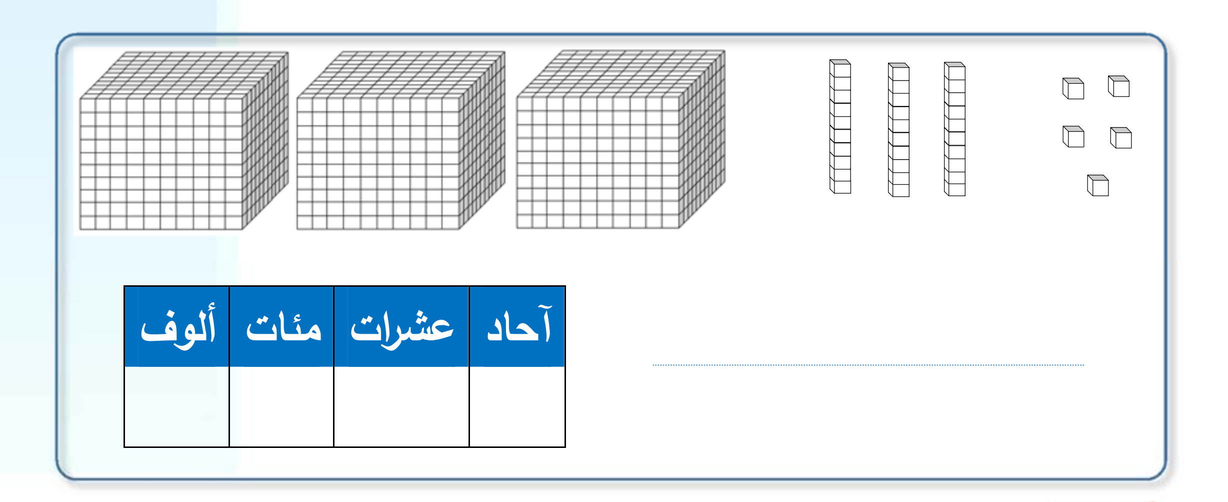
آحاد	عشرات	مئات	ألوف

....



آحاد	عشرات	مئات	ألوف

....



ألوف	مئات	عشرات	آحاد

2 اكتب العدد الممثل بالمعداد كما في المثال؟ , ثم اقرأه :

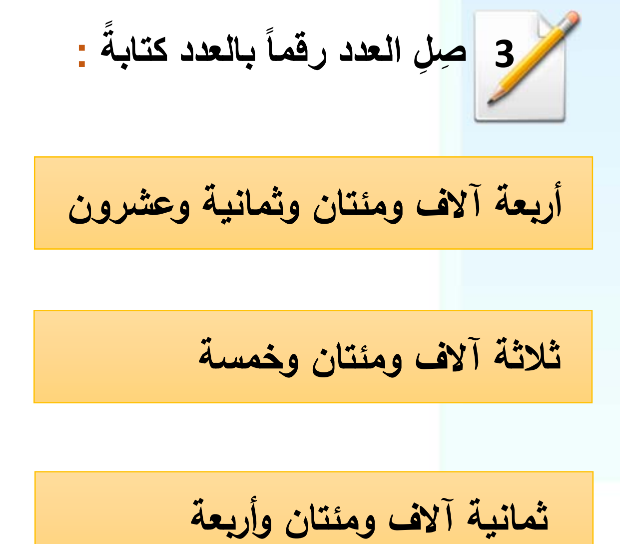
آحاد عشرات مئات ألوف

آحاد عشرات مئات ألوف

آحاد عشرات مئات ألوف

آحاد عشرات مئات ألوف

3 صِلِ العدد رقماً بالعدد كتابةً :



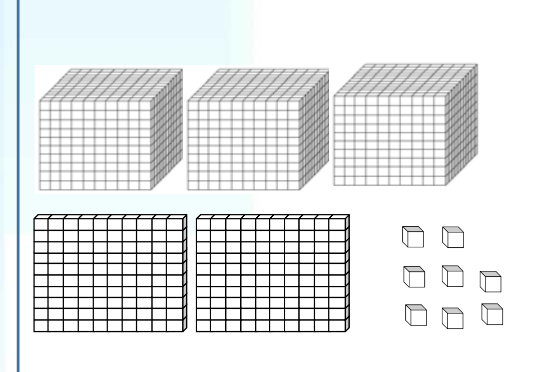
أربعة آلاف ومئتان وثمانية وعشرون	4228
ثلاثة آلاف ومئتان وخمسة	3250
ثمانية آلاف ومئتان وأربعة	8224
ثلاثة آلاف ومئتان وخمسون	3205

4 اكتب بالأرقام الأعداد التالية كما في المثال:

6060	ستة آلاف وستون
	خمسة آلاف وخمسمائة
	أربعة آلاف وتسعة عشر
	ألفان وتسعمائة وسبعة
	تسعة آلاف وتسعمائة وتسعة وتسعون

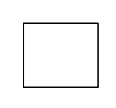


ضع علامة (✓) يمين الجدول الذي يمثل العدد في كل مما يأتي:

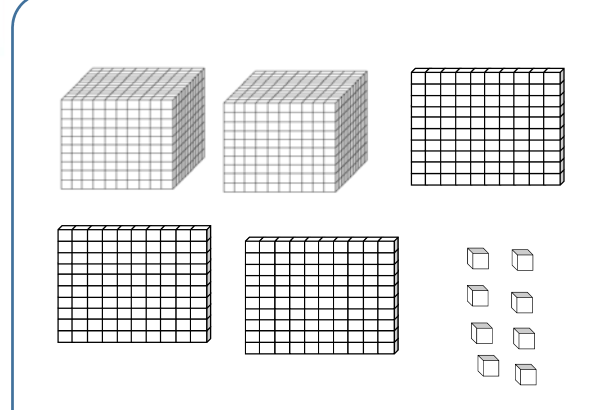


ألوف	مئات	عشرات	آحاد
3	2	0	8

ألوف	مئات	عشرات	آحاد
3	2	8	0



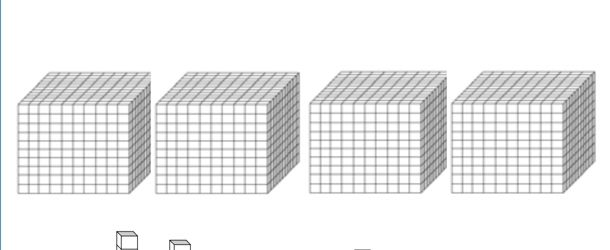
ألوف	مئات	عشرات	آحاد
3	0	2	8



ألوف	مئات	عشرات	آحاد
2	3	6	3

ألوف	مئات	عشرات	آحاد
2	3	3	6

ألوف	مئات	عشرات	آحاد
6	3	3	2



ألوف	مئات	عشرات	آحاد
4	0	2	3

ألوف	مئات	عشرات	آحاد
4	2	0	3

الوف	مئات	عشرات	آحاد
4	3	2	0

6 اكتب الرقم المطلوب وقيمته المنزلية في الفراغ كما في المثال:

رقم العشرات في العدد 1732 هو 3 وقيمته 30

رقم المئات في العدد 8504 هو .... وقيمته ....

رقم الآلاف في العدد 9999 هو .... وقيمته ....



7 اكتب العدد المناسب في الفراغ كما في المثال:

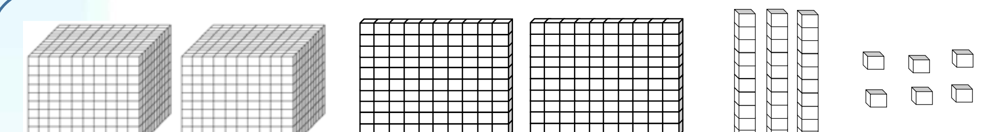
50 مائة = 5000	5000 = 500 عشرة
66 مائة =	9900 = مائة
140 عشرة =	3700 = عشرات



الهدف من الدرس

أن يكون الطالب قادراً على أن:

يُفصل الأعداد ضمن 9999



آحاد	عشرات	مئات	ألوف
6	3	4	2

2436 = 6 آحاد + 3عشرات + 4 مئات + 2 ألوف

2436 = 6 + 30 + 400 + 2000



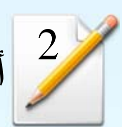
اكتب العدد المناسب في الفراغ:

4217 = 7 آحاد + ... عشرات + 2 مئات + ... آلاف

7570 = ... آحاد + ... عشرات + ... مئات + ... آلاف

.... = 4 آحاد + 2 عشرات + 8 مئات + 9 آلاف

.... = 5 آحاد + 4 عشرات + 0 مئات + 8 آلاف

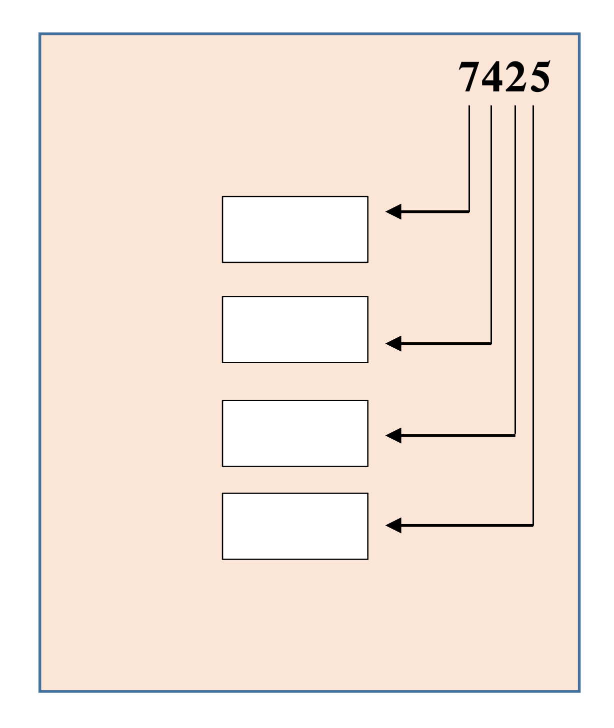


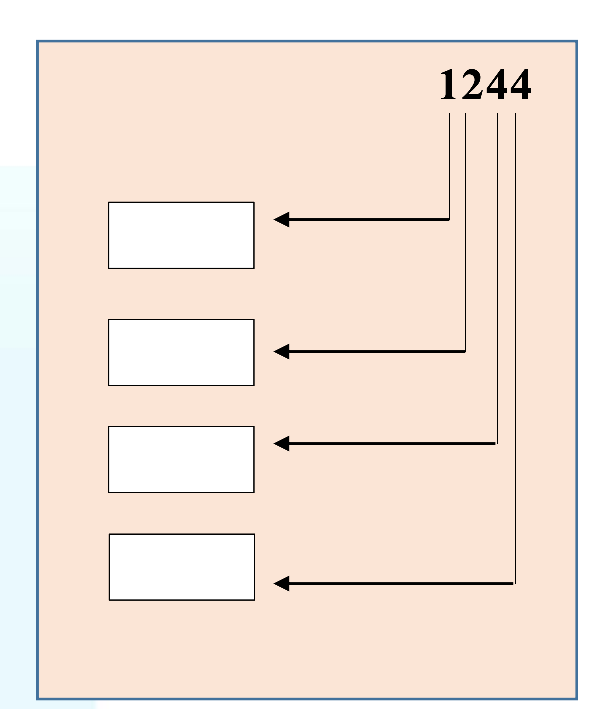
أكمل بكتابة العدد المناسب :

3861	.... آحاد +.... عشرات +.... مئات +.... آلاف	1+.....+ 800 + 3000
......	7آحاد + 0عشرات + 9مئات + آلاف	.......+ 0 + 900 + ...
9003	...آحاد +...عشرات +...مئات +... آلاف	...+ ....+ ..... + ...
....	0آحاد +2عشرات + 4 مئات+ 2 آلاف	...+ ....+ ..... + ...



اكتب القيمة المنزلية لكل رقم من أرقام الأعداد التالية:







مقارنة الأعداد حتى 9999

الهدف من الدرس

أن يكون الطالب قادراً على أن:
يقارن بين الأعداد حتى 9999

ألوف	مئات	عشرات	آحاد
4	8	5	3
5	7	0	3

أكبر منزلة في العددين هي الألوف

5 ألوف > 4 ألوف

إذن 5703 > 4853

ألوف	مئات	عشرات	آحاد
7	3	7	6
7	3	6	6

عند تساوي أكبر منزلة نلاحظ المنزلة الأصغر وعند تساوييهما نلاحظ الأصغر منها وهكذا

7 عشرات > 6 عشرات

إذن 7376 > 7366

أنتباه عند مقارنة عددين , فان العدد الذي منازله أكثر هو أكبر العددين

تدريب





ضع إشارة (✓) تحت العدد الأكبر فيما يأتي:

2485	6485

2003	2030

3579	3297



ضع الإشارة المناسبة (< , >) في الفراغ المناسب?

7330 ـــــ 3230

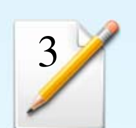
999 ـــــ 1001

1709 ـــــ 179

500 ـــــ 5000

6050 ـــــ 5060

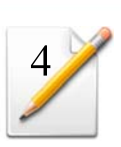
2060 ـــــ 2600



رتب الأعداد بدءاً بالأكبر:

3000	8760	9001	4297	1437	7212

.... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....



ضع علامة (✓) أمام مجموعة الأعداد المرتبة من الأصغر الى الأكبر:

◈ 7139 ، 5421 ، 2256 ، 1317 ☐

◈ 5000 ، 5019 ، 5225 ، 5786 ☐



◈ 2671 ، 3719 ، 4915 ، 7687 ☐



◈ 3109 ، 3187 ، 3164 ، 3110 ☐





استخدم الأرقام 3 ، 7 ، 5 ، 2 لتكوين أصغر وأكبر عدد مؤلف من أربعة منازل:

الأرقام	أصغر عدد	أكبر عدد
3 ، 7 ، 5 ، 2		

الوحدة الثانية



جمع الألوف

الهدف من الدرس

أن يكون الطالب قادراً على أن:

يجمع الألوف

نلاحظ خطوات جمع الألوف: 3000 + 1000

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
0	0	0	3
0 +	0	0	1
0	0	0	4

الطريقة المختصرة

3000

1000 +

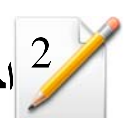
4000



أوجد ناتج الجمع :

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
0	0	0	4
0 +	0	0	2

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
0	0	0	5
0 +	0	0	4



اجمع كلاً مما يأتي:

4000	7000	1000	3000
+ 4000	+ 2000	+ 5000	+ 4000
______	______	______	______



املأ الفراغات بالأعداد المناسبة:

$7000 + 1000 =$ ______

$2000 + 1000 =$ ______

$3000 + 2000 =$ ______

$5000 + 3000 =$ ______

$2000 + 2000 =$ ______

$6000 + 3000 =$ ______



جمع عددين ضمن 9999 بدون حمل

لإيجاد ناتج عملية الجمع: 2223 + 1231

الطريقة التفصيلية

$$
\begin{array}{rrrrl}
2000 + & 200 + & 20 + & 3 & \\
1000 + & 200 + & 30 + & 1 & + \\
\hline
3454 = 3000 + & 400 + & 50 + & 4 &
\end{array}
$$

طريقة جدول المنازل

ألوف	مئات	عشرات	آحاد
2	2	2	3
1	2	3	1 +
3	4	5	4

الطريقة المختصرة

$$
\begin{array}{rl}
2223 & \\
1231 & + \\
\hline
3454 &
\end{array}
$$



1 أوجد ناتج الجمع:

ألوف	مئات	عشرات	آحاد
3	4	7	8
6	5	2	1 +

ألوف	مئات	عشرات	آحاد
5	5	3	1
3	2	3	0 +



2 اجمع كلاً مما يأتي:

$$\begin{array}{r} 1237 \\ +\ 1231 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 2222 \\ +\ 7777 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 367 \\ +\ 50000 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 3190 \\ +\ 1605 \\ \hline \end{array}$$



3 املأ الفراغات بالأعداد المناسبة:

$$\begin{array}{r} \square\,2\,4\,5 \\ +\ 1\,0\,3\,\square \\ \hline 2\,2\,7\,8 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 7\,\square\,0\,4 \\ +\ 6\,\square\,2 \\ \hline 7\,9\,5\,6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\,3\,5\,\square \\ +\ \square\,1\,4\,2 \\ \hline 4\,4\,9\,9 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \square\,4\,\square\,0 \\ +\ 2\,1\,4\,2 \\ \hline 5\,8\,6\,3 \end{array}$$



جمع عددين ضمن 9999 مع الحمل 1

لإيجاد ناتج عملية الجمع: 2276 + 1158

الطريقة التفصيلية

$$1000 + 100 + 50 + 8$$
$$+\ 2000 + 200 + 70 + 6$$

$$3000 + 300 + 120 + 14$$
$$3000 + 300 + 100+20 + 10+4$$
$$3434 = 3000 + 400 + 30 + 4$$

طريقة جدول المنازل

ألوف	مئات	عشرات	آحاد
	(1)	(1)	
1	1	5	8
2	2	7	6 +
3	4	3	4

الطريقة المختصرة

```
   (1)(1)
 1  1  5  8
 2  2  7  6  +
 ----------
 3  4  3  4
```

1 أوجد ناتج الجمع:

ألوف	مئات	عشرات	آحاد
7	2	4	5
2	3	7	8 +

ألوف	مئات	عشرات	آحاد
1	7	5	4
1	0	9	6 +



2 أوجد ناتج الجمع لكلاً مما يأتي:

3 0 4 8
3 6 2 4 +

3 7 4 3
4 1 9 4 +

4 1 9 4
3 7 4 3 +

1 2 7 7
4 6 3 6 +

2 4 8 9
6 4 5 1 +

2 3 7 6
7 2 4 8 +



جمع عددين ضمن 9999 مع الحمل 2

لإيجاد ناتج عملية الجمع: 2634 + 1543

الطريقة التفصيلية

$$\begin{array}{r} 1000 + 500 + 40 + 3 \\ + \quad 2000 + 600 + 30 + 4 \\ \hline 3000 + 1100 + 70 + 7 \end{array}$$

$$3000 + 1000 + 100 + 70 + 7$$

$$4177 = 4000 + 100 + 70 + 7$$

طريقة جدول المنازل

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
3	4	5	(1) 1
+ 4	3	6	2
7	7	1	4

الطريقة المختصرة

$$\begin{array}{r} {}^{1} \\ 1543 \\ + \quad 2634 \\ \hline 4177 \end{array}$$

1 أوجد ناتج الجمع:

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
1	1	2	4
+ 8	8	8	4

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
3	0	5	4
+ 8	9	6	3



2 أوجد ناتج الجمع:

```
  3 8 4 7
+ 5 3 2 1
---------
```

```
  5 7 2 5
+ 1 4 9 2
---------
```

```
  1 2 5 3
+ 6 7 8 9
---------
```

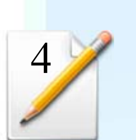
```
  4 8 7 3
+ 2 3 4 8
---------
```



3 رتب عمودياً , ثم اجمع:

5427 + 2696 = ________

5378 + 898 = ________



4 اجمع كلا مما يأتي:

4236 + 4547	5405 + 3245	1936 + 3197
4000 + 5000	2905 + 287	2745 + 1583
7998 + 1345	993 + 3339	4000 + 3700



5 اكتب الرقم المناسب في □

□885 + 608□ = 89□9	5421 + 38□9 = □23□

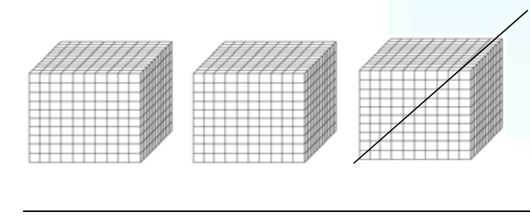
الوحدة الثالثة

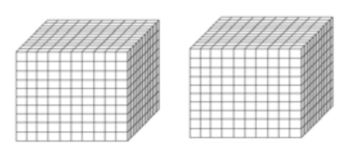


الهدف من الدرس

أن يكون الطالب قادراً على أن:
يطرح الألوف

نلاحظ خطوات طرح الألوف: 3000 –1000





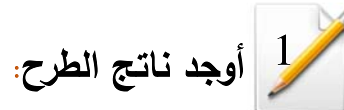
آحاد	عشرات	مئات	ألوف
0	0	0	3
0 –	0	0	1
0	0	0	2

الطريقة المختصرة

3000
1000 –
2000

تدريب





آحاد	عشرات	مئات	ألوف
0	0	0	5
0 –	0	0	3

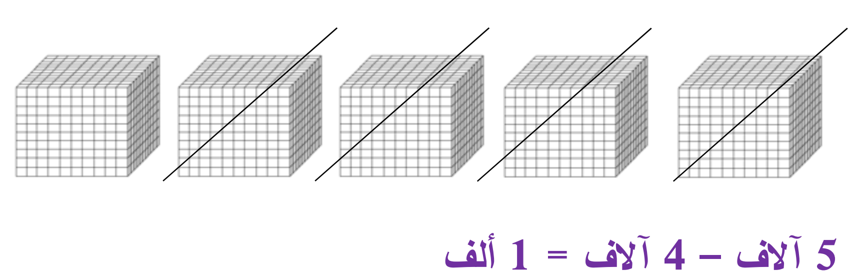
آحاد	عشرات	مئات	ألوف
0	0	0	4
0 –	0	0	2



2 اطرح :

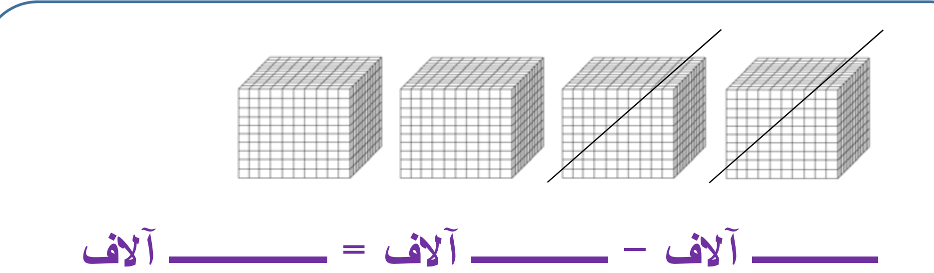
6000	7000	9000
1000 -	4000 -	2000 -
ــــــــ	ــــــــ	ــــــــ

3 أكمل كما في المثال:

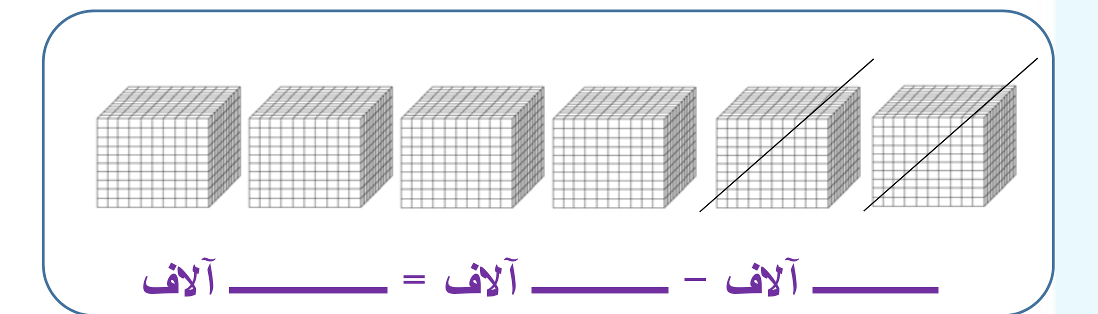


5 آلاف – 4 آلاف = 1 ألف

5000 –4000 =1000



ـــــــ آلاف – ـــــــ آلاف = ـــــــ آلاف



ـــــــ آلاف – ـــــــ آلاف = ـــــــ آلاف

4 املأ الفراغات بالأعداد المناسبة :

9000 – 8000 = ______

______ – 1000 =6000

5000 – ______ = 2000

______ – 3000 =3000

4000 – 4000 = ______

8000 – ______ =6000



طرح عددين ضمن 9999 بدون استلاف

لإيجاد ناتج عملية الطرح : 3275 – 2132

الطريقة التفصيلية 5 وحدات + 7عشرات + 2 مئات + 3 ألوف

– 2 وحدات + 3 عشرات +1 مئات + 2 ألوف

3 وحدات + 4 عشرات +1 مئات + 1 ألوف

= 1143

طريقة جدول المنازل

ألوف	مئات	عشرات	آحاد
3	2	7	5
2	1	3	2 –
1	1	4	3

الطريقة المختصرة

```
  3 2 7 5
– 2 1 3 2
---------
  1 1 4 3
```

تدريب



جد ناتج الطرح فيما يأتي:

2 7 9 4 − 5 2 4	7 2 5 8 − 2 1 4 3	9 4 8 6 − 3 0 2 0	8 7 6 4 − 4 3 2 1



طرح عددين ضمن 9999 بالإستلاف 1

لإيجاد ناتج عملية الطرح: 4346 – 1185

الطريقة التفصيلية 6 وحدات + 4 عشرات + 3 مئات + 4 ألوف

− 5 وحدات + 8 عشرات +1 مئة + 1 ألوف

لطرح العشرات أجد أن 4 أصغر من 8 لذا أستلف من المئات وأحولها10 عشرات

6 وحدات + 14عشرات + 2 مئات + 4ألوف

− 5 وحدات + 8 عشرات + 1 مئات + 1ألوف

1وحدات + 6عشرات +1مئات + 3ألوف

= 3161

طريقة جدول المنازل

ألوف	مئات	عشرات	آحاد
	2	14	
3	~~3~~	~~4~~	6 −
2	1	8	5
3	1	6	1

الطريقة المختصرة

$$\begin{array}{r} \scriptstyle 2\quad 14\ \ \\ 4\ \cancel{3}\ \cancel{4}\ 6 \\ -\ 1\ 1\ 8\ 5 \\ \hline 3\ 1\ 6\ 1 \end{array}$$

تدريب



1



اطرح ما يأتي:

$$\begin{array}{r} 5381 \\ -\ 2142 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 7841 \\ -\ 5395 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 7479 \\ -\ 389 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9685 \\ -\ 4176 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 8282 \\ -\ 6193 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 7763 \\ -\ 2586 \\ \hline \end{array}$$



2

اطرح 5838 من 7932

________ - ________ = ________

اطرح 3283 من 7992

________ - ________ = ________



طرح عددين ضمن 9999 بالاستلاف 2

لإيجاد ناتج عملية الطرح: 3235 – 1714

الطريقة التفصيلية 5وحدات + 3عشرات + 2مئات + 3ألوف

– 4وحدات + 1عشرات +7مئات + 1ألوف

لطرح المئات أجد أن 2 أصغر من 7 لذا أستلف من الألوف وأحولها12 عشرات

5 وحدات + 3 عشرات + 12 مئات + 2 ألوف

– 4 وحدات + 1 عشرات +7 مئات + 1 ألوف

1 وحدات + 2 عشرات +5 مئات + 1 ألوف

= 1521

طريقة جدول المنازل

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
		12	2
5	3	~~2~~	~~3~~
4–	1	7	1
1	2	5	1

الطريقة المختصرة

$$\begin{array}{r} {}^{2}\,{}^{12} \\ \not{3}\ \not{2}\ 3\ 5 \\ -\ 1\ 7\ 1\ 4 \\ \hline 1\ 5\ 2\ 1 \end{array}$$

1 أوجد ناتج الطرح:

ألوف	مئات	عشرات	آحاد
6	4	6	7
2	8	3	5 −

ألوف	مئات	عشرات	آحاد
5	3	1	9
2	8	0	2 −



2 اطرح كلاً مما يأتي:

$$\begin{array}{r} 7383 \\ -\ 5421 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6284 \\ -\ 564 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9388 \\ -\ 8758 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4634 \\ -\ 1921 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8172 \\ -\ 4846 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9749 \\ -\ 1846 \\ \hline \end{array}$$



3 اطرح أ) 2761 من 3498

ب) 2175 من 7300

جـ) 2007 من 8000



طرح عددين ضمن 9999 بالاستلاف 3

لإيجاد ناتج عملية الطرح: 4000 – 2724

طريقة جدول المنازل

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
	9	9	
10	~~10~~	~~10~~	3
~~0~~	~~0~~	~~0~~	~~4~~
4–	2	7	2
6	7	2	1

الطريقة المختصرة

$$\begin{array}{r} 4\,0\,0\,0 \\ -\;2\,7\,2\,4 \\ \hline 1\,5\,2\,1 \end{array}$$

(الاستلاف: 3، 9، 9، 10 فوق الأرقام 4، 0، 0، 0)

تدريب



1 أوجد ناتج الطرح:

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
4	3	0	5
2 –	4	9	2

آحاد	عشرات	مئات	ألوف
8	0	0	8
9 –	3	7	7

2 أوجد ناتج الطرح:

ألوف	مئات	عشرات	آحاد
7	3	0	0
1	5	6	8 −

ألوف	مئات	عشرات	آحاد
3	0	0	0
	3	2	5 −



أوجد ناتج الطرح لكلٍ مما يأتي:



$9000 - 8000$

$7208 - 1315$

$4375 - 2192$

$6000 - 4500$

$8451 - 819$

$4258 - 2358$

$9054 - 2764$

$5080 - 1809$

$9230 - 4067$



4 اطرح 3512 من 5445 ، اطرح 2025 من 6000

تطبيقات على عملية الطرح

1 كم ينقص 2809 عن 4007



2 أوجد الفرق بين العددين 9826 , 451



3 إذا كان العدد 5842 يزيد على عدد آخر بمقدار 1979 , فما العدد الآخر ؟

4 دفع تاجر 9764 ديناراً ثمن بضاعة وأجرة الشحن , فإذا كان ثمن البضاعة 7250 ديناراً , فما أجرة الشحن ؟





5 ضع رمز العملية المناسب + , – في ◯

1 4 2 3	6 7 3 5	2 4 2 2
◯ 2 3 2 1	◯ 4 2 2 5	◯ 4 5 3 8
3 7 4 4	2 5 1 0	6 9 6 0

الوحدة الرابعة

🗁 الوزن
🗁 وحدات قياس الوزن
🗁 تطبيقات على الوزن

مقاييس الوزن

الميزان هو جهاز لقياس الأوزان

الهدف من الدرس

أن يكون الطالب قادراً على أن:

يميز بين أوزان الأشياء



الحقيبة الزرقاء نفس وزن الحقيبة الحمراء

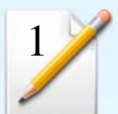


ممحاة اللوح أثقل من المبراة



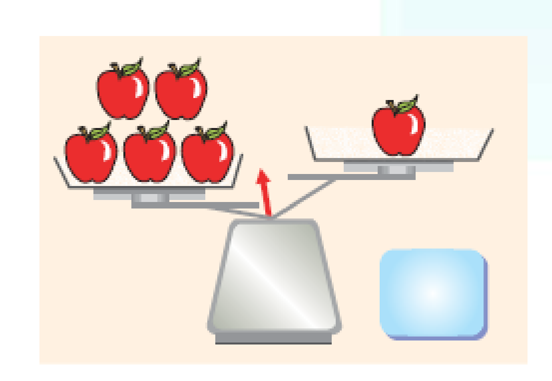
الخاتم أخف من الساعة

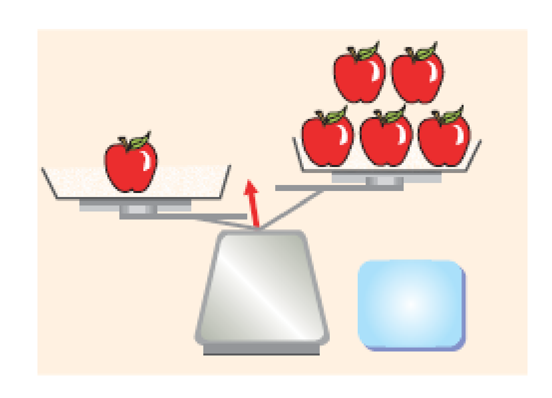
تدريب



لاحظ الميزان ثم اكتب ما يناسب

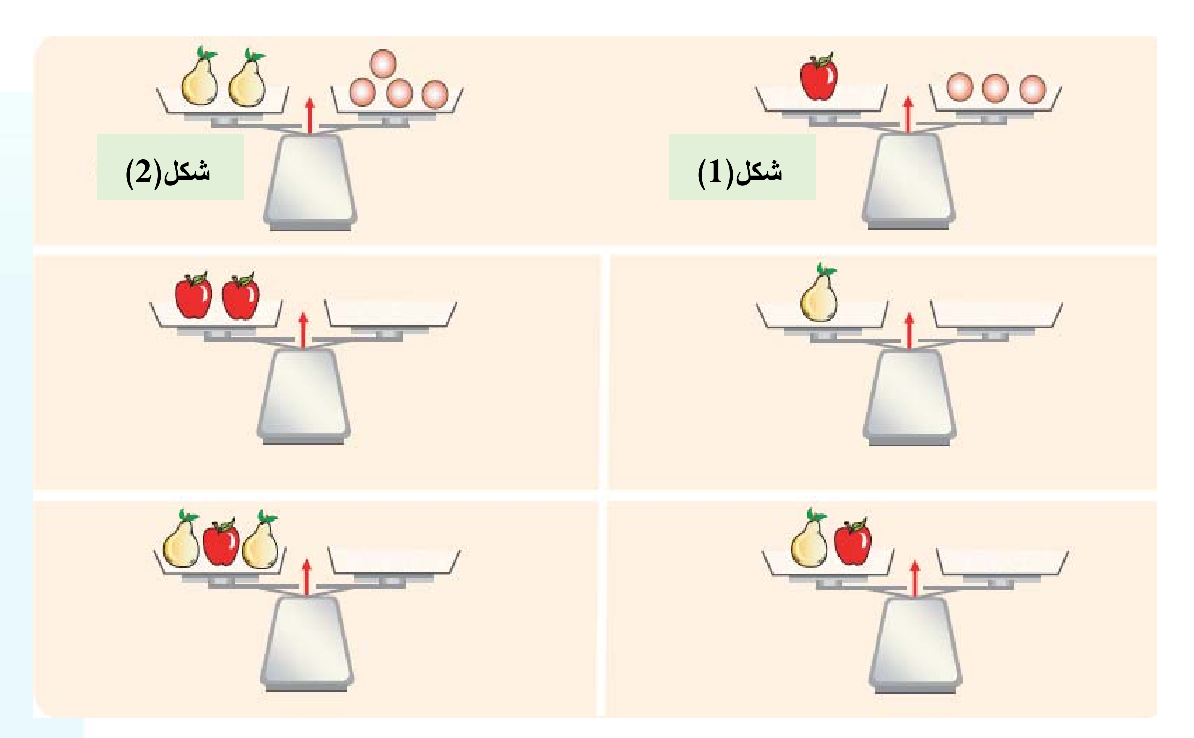
(أثقل من , أخف من , نفس وزن)





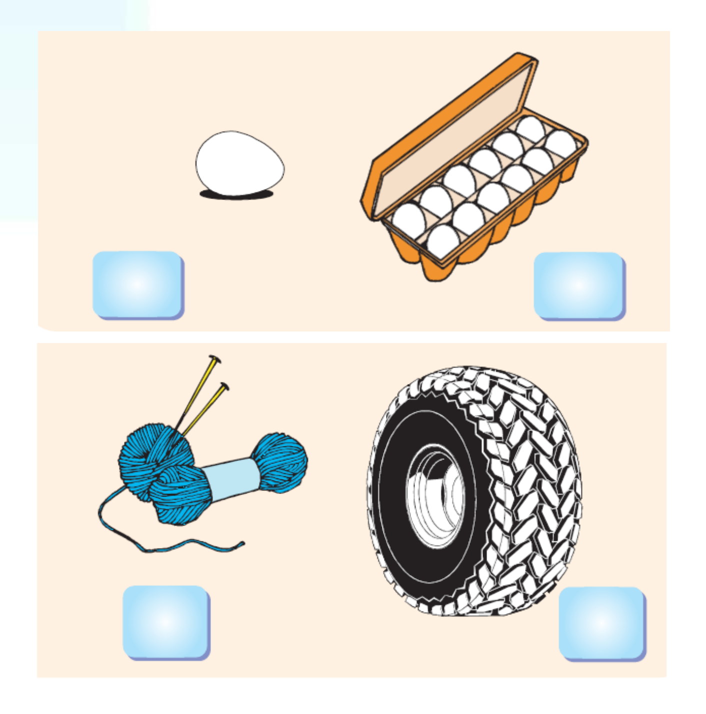


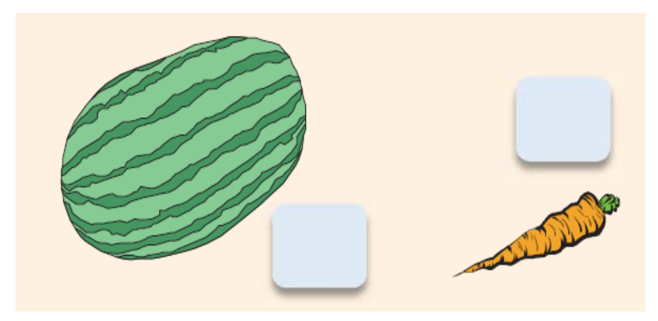
استعن بالشكلين (1) و (2) ثم ارسم العدد المناسب من الكرات في الكفة الفارغة من الميزان لتتعادل كفتي الميزان

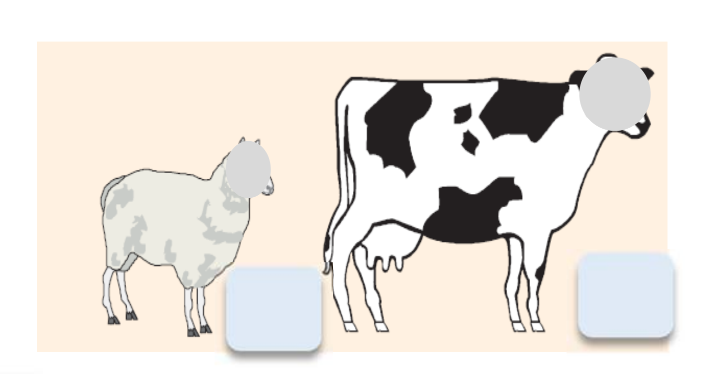




ضع علامة (✓) بجانب الشيء الأثقل:









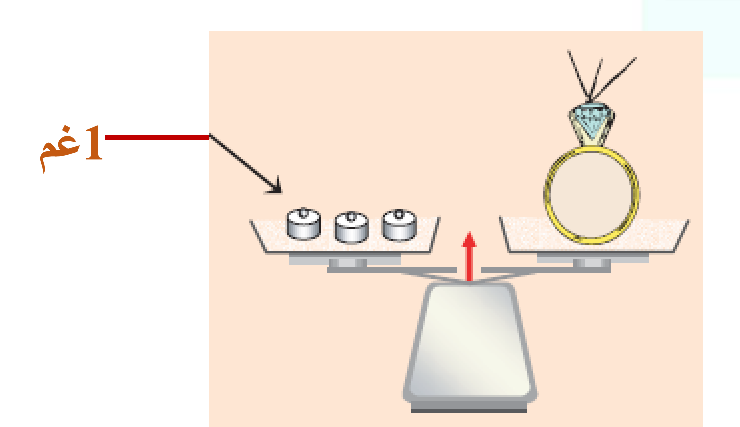
الهدف من الدرس

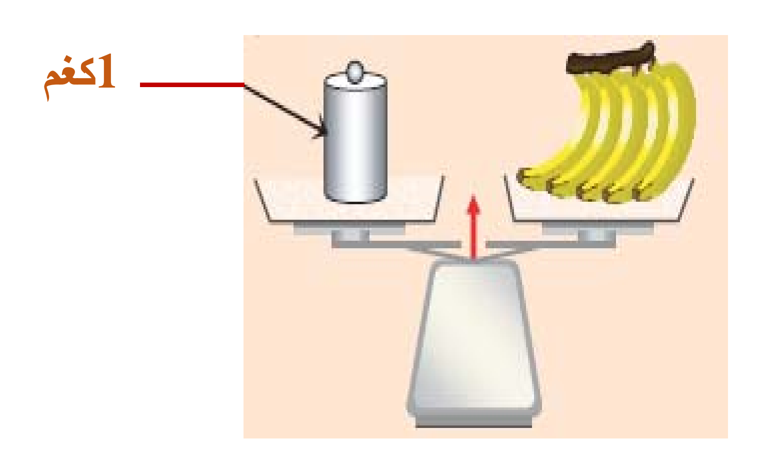
أن يكون الطالب قادراً على أن:

يعرف الغرام والكيلوغرام

الغرام هو وحدة قياس الأوزان الخفيفة ورمزه (غم)



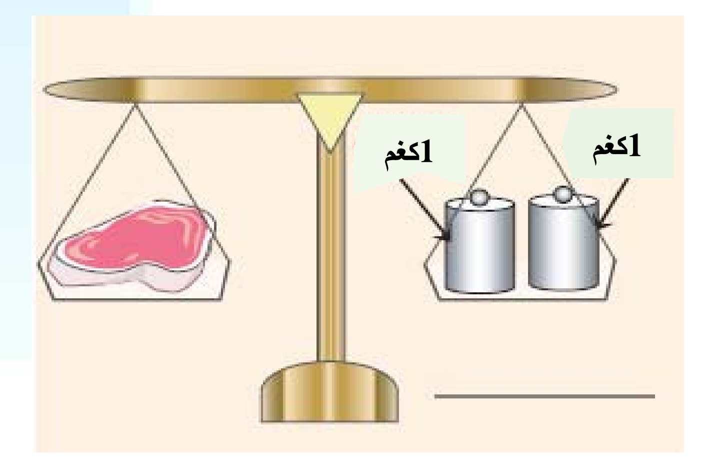




1 كغم = 1000 غم

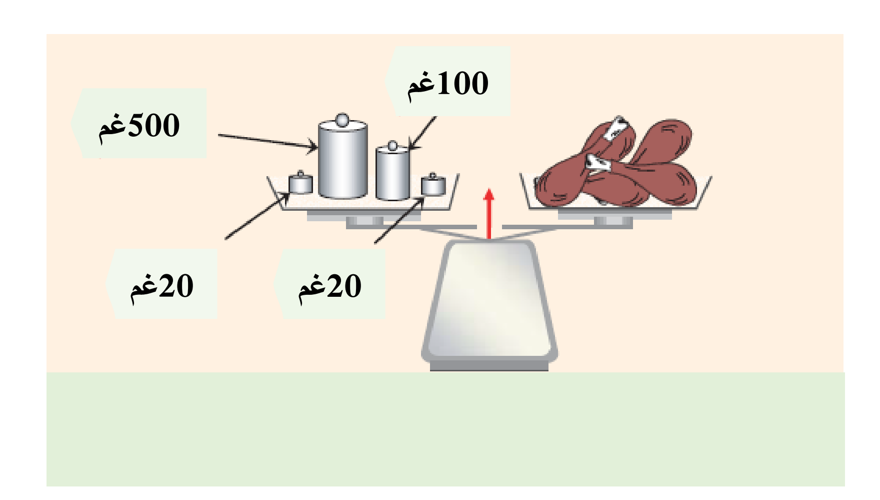


1 احسب وزن قطعة اللحم :





2 احسب وزن قطع الدجاج :





3 أكمل كما في المثال:

2 كغم = 200 غم　　　3000 غم = 3 كغم

5كغم = ... غم　　　4000 غم = ... كغم

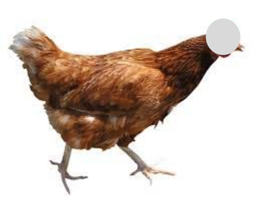
7كغم = ... غم　　　8000 غم = ... كغم

لاحظ الأشكال الآتية:

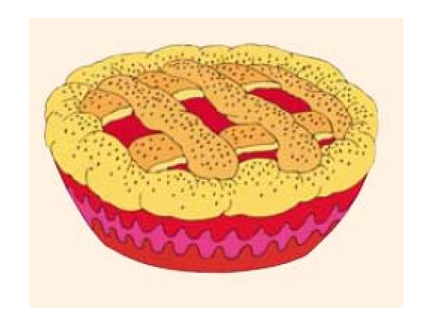
حبة القمح تزن 1غم تقريباً



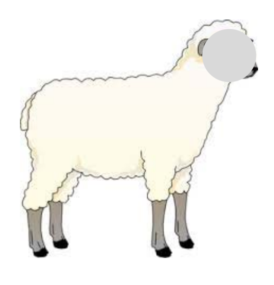
التفاحة تزن 200 غم تقريباً



الدجاجة تزن 1كغم تقريباً



الكعكة تزن 500 غم تقريباً



الخروف يزن 25 كغم تقريباً



الدراجة تزن 5 كغم تقريباً

تدريب



اختر الوحدة المناسبة كيلوغرام , غرام لقياس وزن كل من:

سوار من ذهب وحدة الوزن هي ....

تفاحة وحدة الوزن هي ....

نصف برتقالة وحدة الوزن هي ....



ديك وحدة الوزن هي ....

موز وحدة الوزن هي ....

الوحدة الخامسة

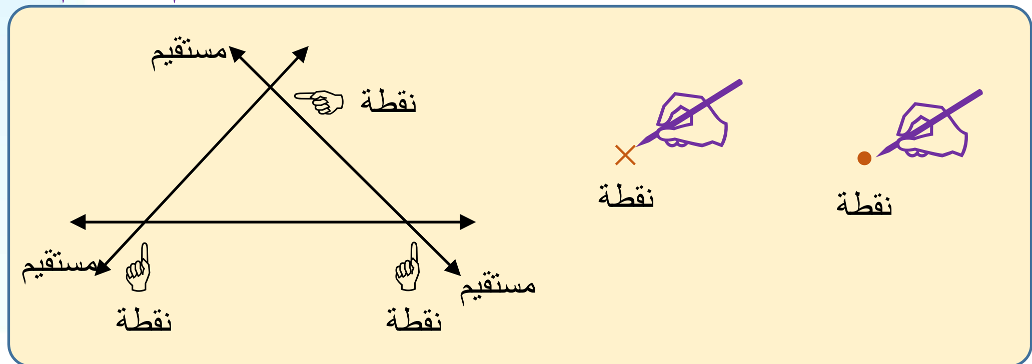
مراجعة النقطة والمستقيم
المستقيمات المتعامدة
مثلث الرسم والمستقيمات المتعامدة
العمود من نقطة على مستقيم
المسافة بين نقطة ومستقيم
تمارين

مراجعة النقطة والمستقيم

الهدف من الدرس

أن يكون الطالب قادراً على أن:

يرسم المستقيم

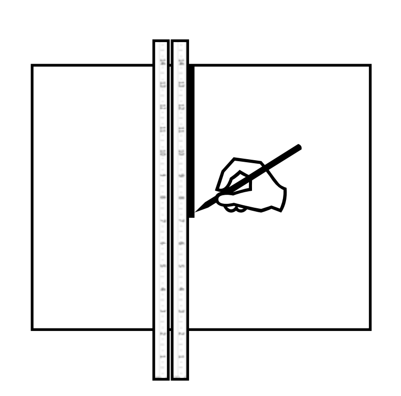


كيف ارسم المستقيم؟

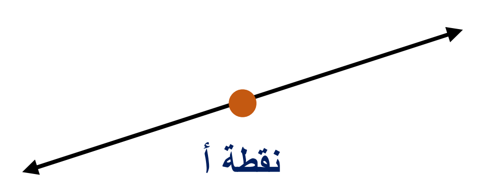
أحتاج ورقه ومسطره وقلماً.

ارسم خط بواسطة المسطرة فاحصل

على قطعة المستقيم.



قطعة المستقيم يمر بالنقطة أ



قطعتا مستقيمان يمران بالنقطة أ

نقول أن قطعتي المستقيمين متقاطعان بالنقطة أ

نقطة أ

تدريب



1

ارسم مستقيم يمر بالنقطتين أ و ب:

أ

ب

هل تستطيع رسم مستقيم آخر يمر بالنقطتين أ , ب ؟

معلومات تهمك

1) الخط المستقيم: هو مجموعة غير منتهية من النقاط المتقاربة تقارباً شديداً ويرمز له بالرمز $\overleftrightarrow{\text{أب}}$ أو $\overleftrightarrow{\text{ب أ}}$ ويسمى بأي نقطتين واقعتين عليه ويسير بلا اعوجاج

2) القطعة المستقيمة: هي مجموعة غير منتهية من النقاط المتقاربة تقارباً شديداً لها نقطة بداية ونهاية ويرمز لها بالرمز $\overline{\text{أ ب}}$ أو $\overline{\text{ب أ}}$

2



في الرسم التالي مستقيمان متقاطعان.

1) عين نقطة تقاطعهما.

2) ارسم مستقيماً ثالثاً يمر بنقطة التقاطع.

3) ارسم مستقيماً رابعاً يتقاطع مع هذين المستقيمين في نقطتين مختلفتين.



3

لاحظ المربع ثم أكمل:

أ ب

د جـ

عدد القطع المستقيمة في المربع .... وهي

.... و .... و ....و ....





من الشكل الذي أمامي

1) سمَّ ثلاث قطع مستقيمة

2) سمَّ ثلاثة مستقيمات

3) سمَّ المستقيم س ص بثلاث طرق مختلفة





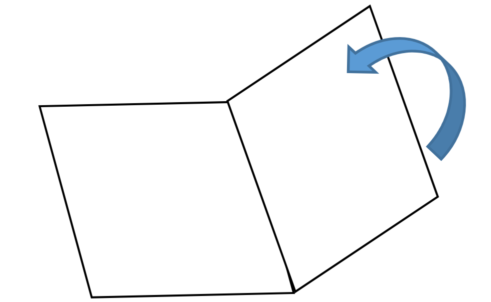
المستقيمات المتعامدة

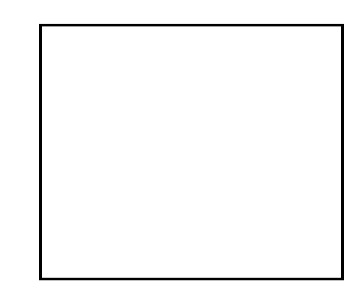
الهدف من الدرس

أن يكون الطالب قادراً على أن:
يعرف المستقيمات المتعامدة

كيف أحصل على مستقيمين متعامدين؟

1) خذ ورقة واطوها جيداً

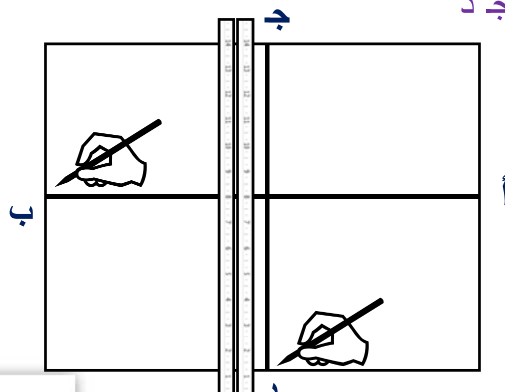


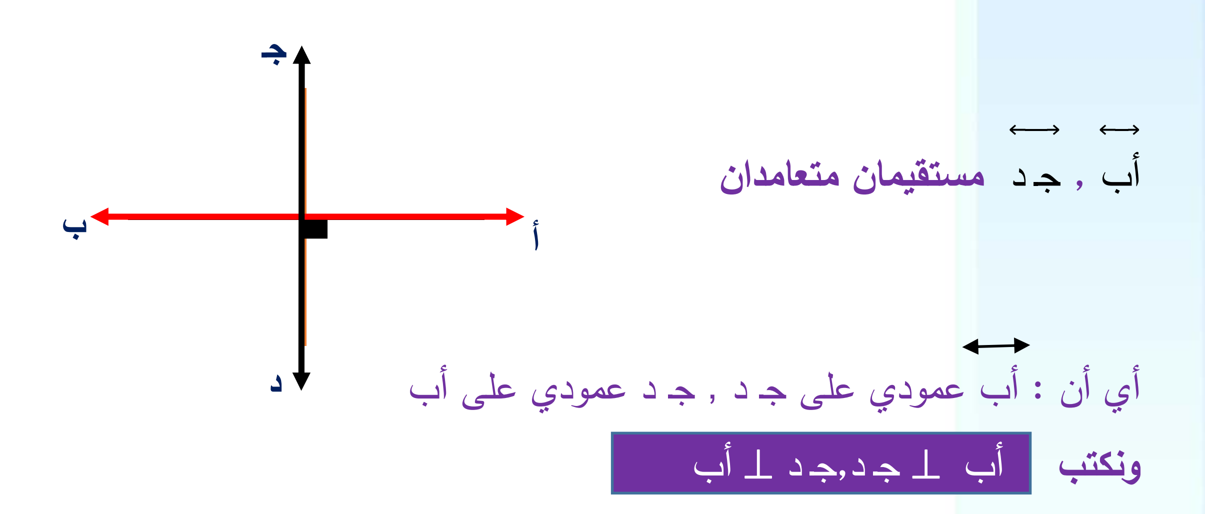




2) اطو الورقة مرة ثانية حتى تجعل خط الطي الأول على نفسه

3) افتحْ الورقة وارسم بوساطة المسطرة خطي الطي
سمَّ خط الطي الأول أ , ب و سمي خط الطي الثاني جـ , د
فتحصل على مستقيمين متعامدين هما أب , جـ د





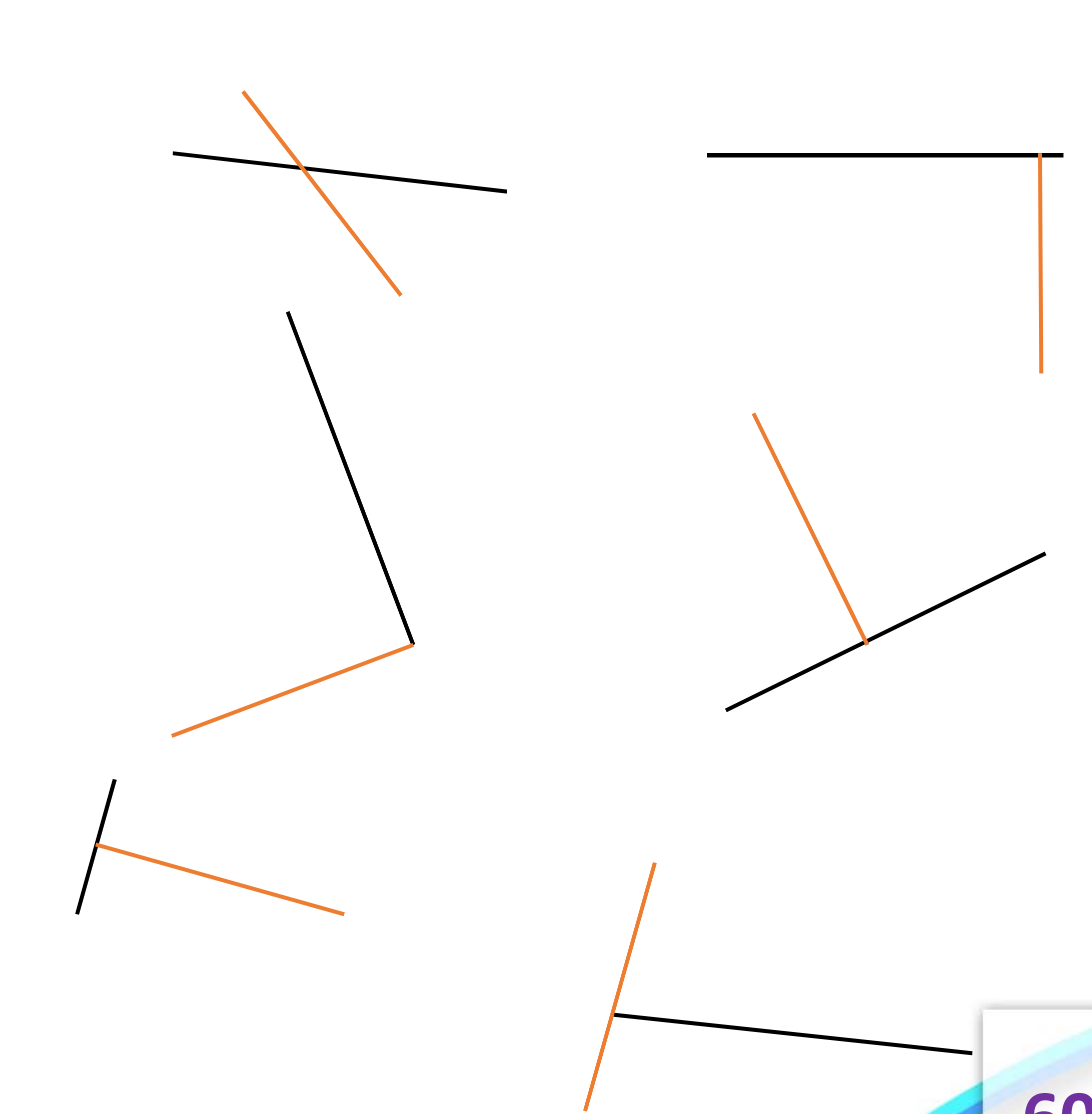
أب , جـ د مستقيمان متعامدان

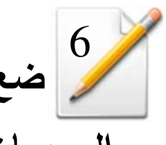
أي أن : أب عمودي على جـ د , جـ د عمودي على أب

ونكتب أب ⊥ جـ د,جـ د ⊥ أب

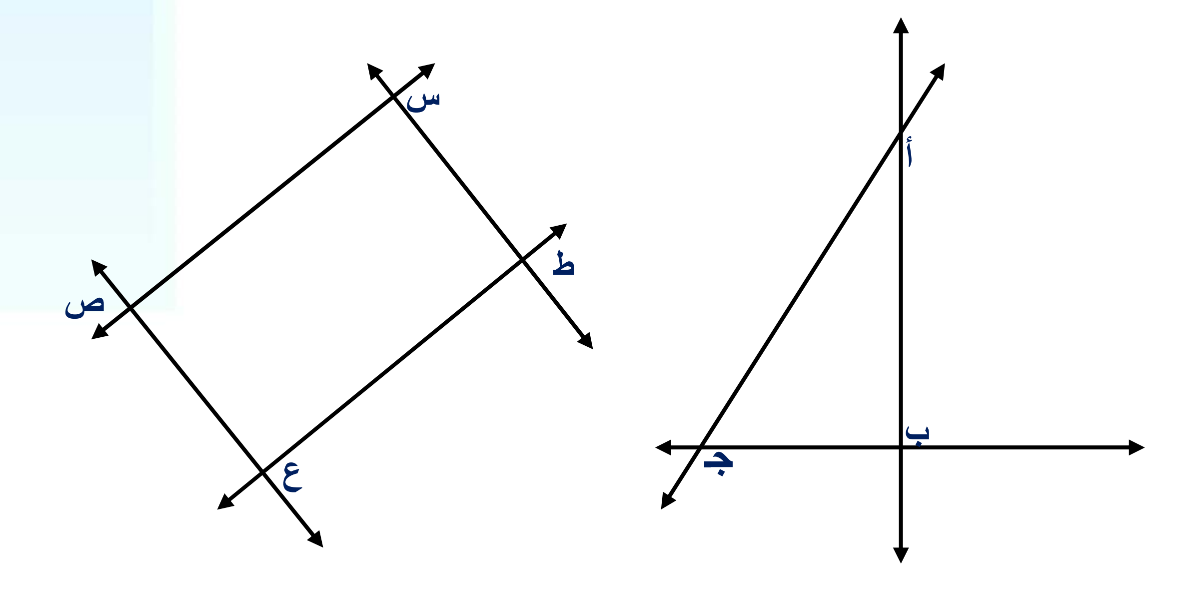
وللدلالة على التعامد نضع إشارة التعامد عند نقطة تقاطع المستقيمين كما بالرسم

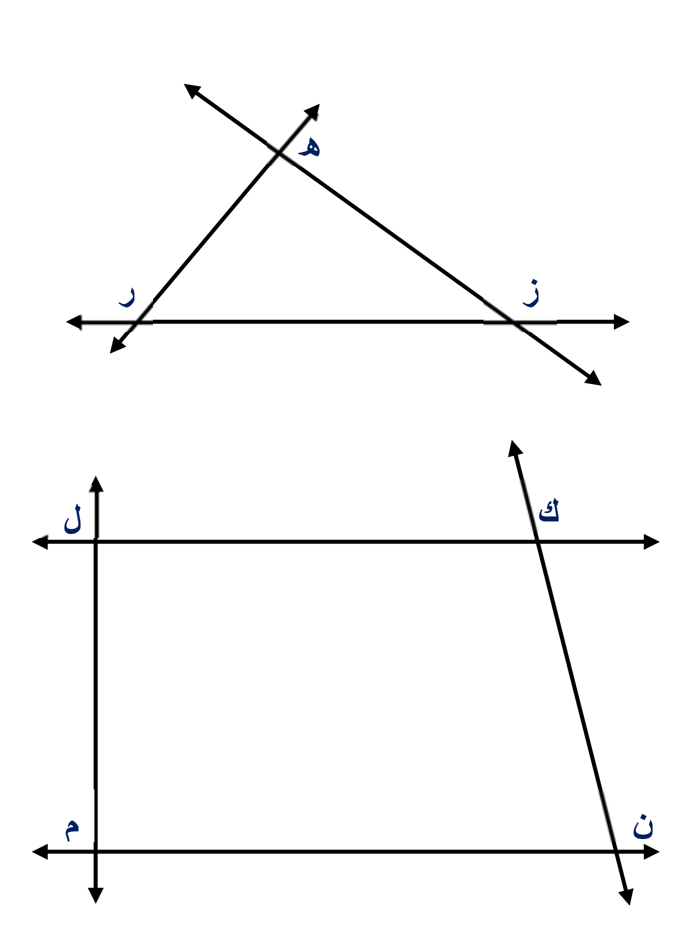
5 **ضع إشارة التعامد (■) للمستقيمين المتعامدين لكل مما يأتي بالنظر:**





6 ضع إشارة التعامد (■) لقطع المستقيمات المتعامدة في كل رسم من الرسومات التالية من النظر:



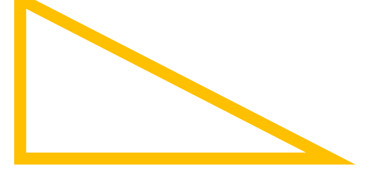




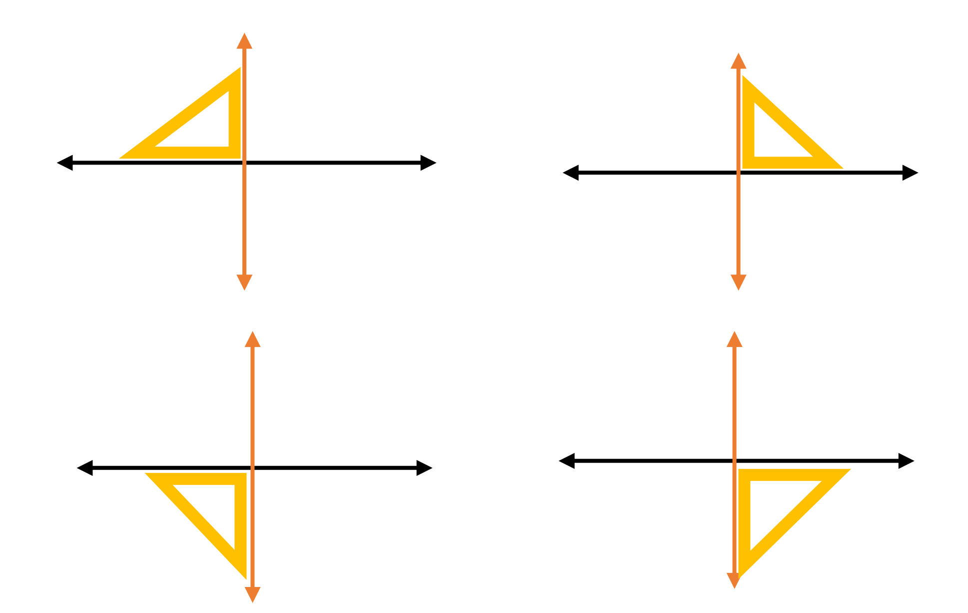
مثلث الرسم والمستقيمات المتعامدة

مثلث الرسم هو قطعة خشبية أو بلاستيكية .... على شكل مثلث.

- ✓**مثلث الرسم فيه ضلعان متعامدين**
- ✓**نستعمل مثلث الرسم للتحقق من تعامد مستقيمين**

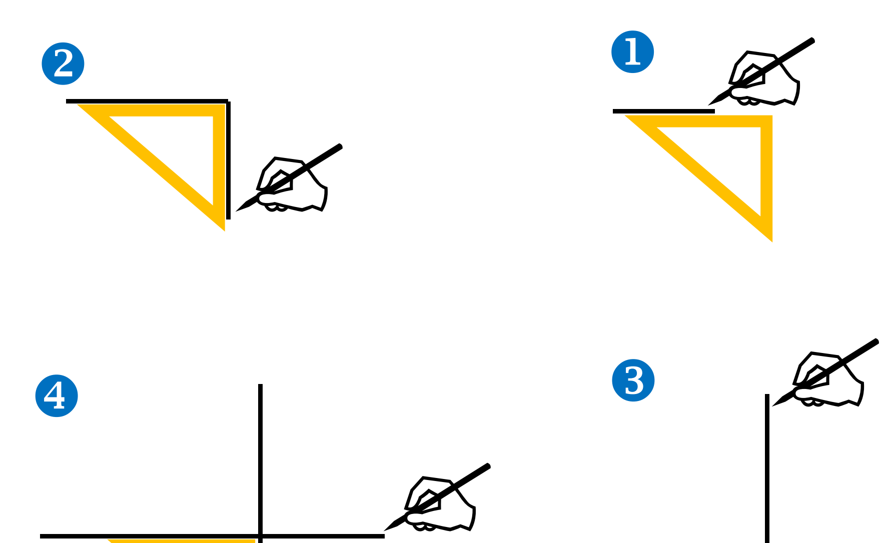


للتحقق من تعامد المستقيمين , نضع مثلث الرسم بإحدى الطرائق التالية:

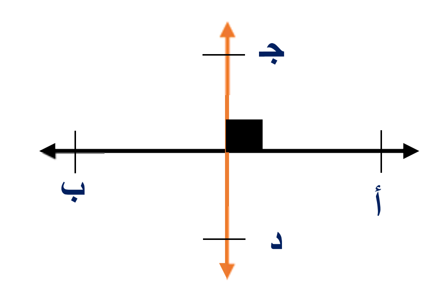




لرسم مستقيمين متعامدين على الدفتر أتبع الخطوات التالية:



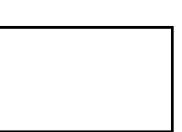
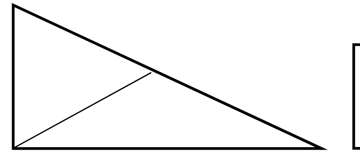
فنحصل على قطعتي مستقيمين متعامدين هما $\overline{\text{أ ب}}$, $\overline{\text{جـ د}}$



تدريب

1) باستخدام مثلث الرسم والمسطرة ارسم مستقيمين متعامدين

2) باستخدام مثلث الرسم اكتشف المستقيمات المتعامدة في كل من الأشكال الآتية:




العمود من نقطة على مستقيم

الهدف من الدرس

أن يكون الطالب قادراً على أن:

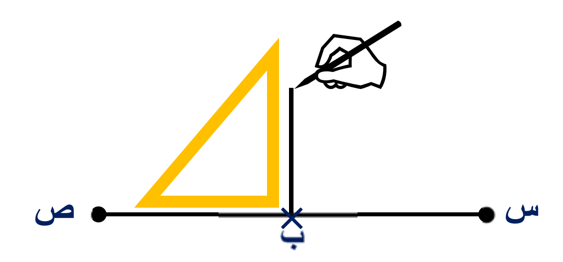
يرسم العمود على مستقيم من نقطة على المستقيم

خطوات رسم عمود من نقطة لتكن ب تقع على مستقيم وليكن س ص:

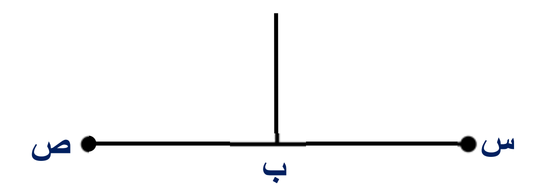
نقطة ب تقع على المستقيم س ص

ص ب س

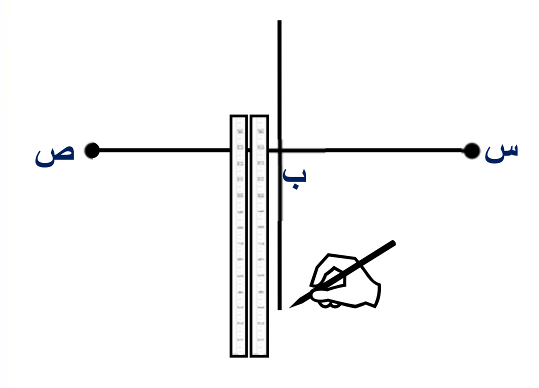




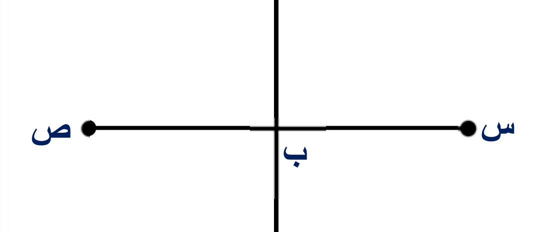
2



3



4





العمود من نقطة خارج المستقيم

الهدف من الدرس

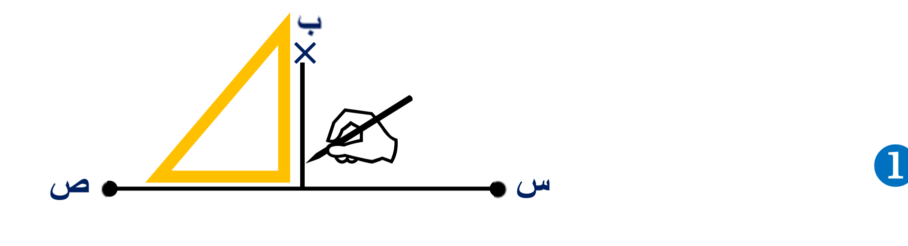
أن يكون الطالب قادراً على أن:

يرسم العمود على مستقيم من نقطة خارج المستقيم

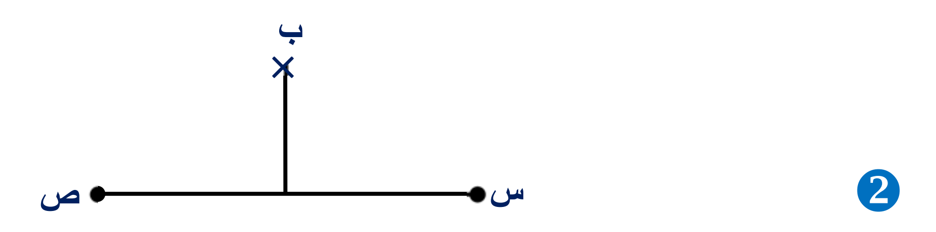
خطوات رسم عمود من نقطة لتكن ب تقع خارج قطعة مستقيم ولتكن س ص:



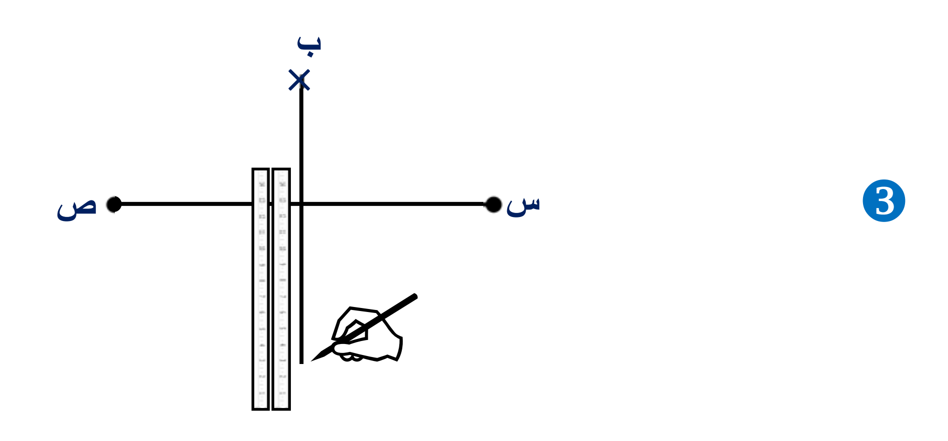
❶



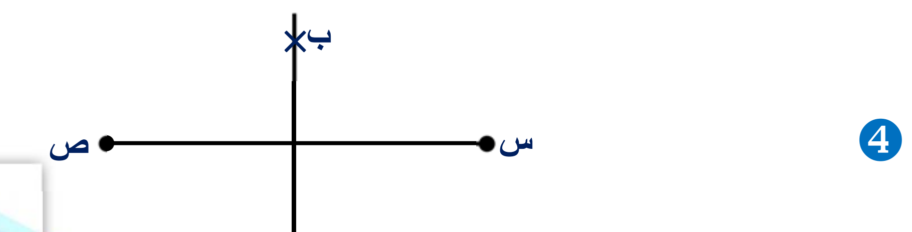
❷



❸



❹



تدريب



اتبع الخطوات السابقة لرسم عمود من النقطة ب على المستقيم هـ م

1) إذا كانت النقطة ب تقع على المستقيم هـ م

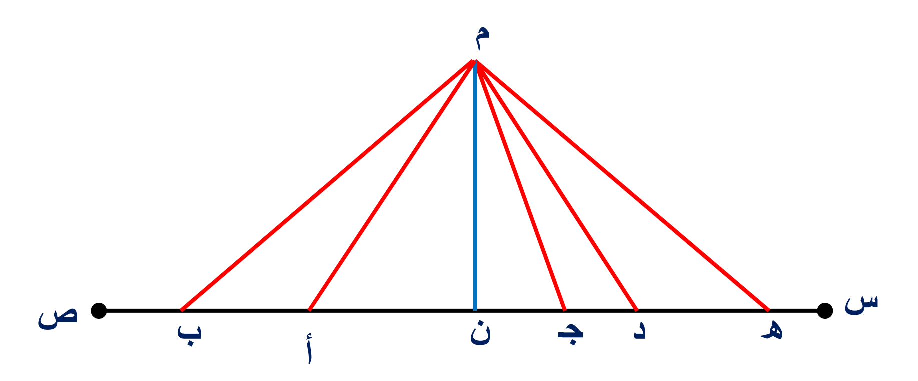
2) إذا كانت النقطة ب تقع خارج المستقيم هـ م



1) استخدم مثلث الرسم لاكتشاف الأعمدة المرسومة من النقطة م على المستقيم س ص .

2) كم عددها؟ ....

3) هل تستطيع رسم أعمدة أخرى من النقطة م على المستقيم س ص؟



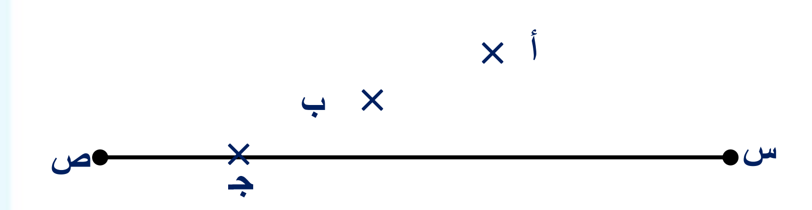
1) من نقطة م نستطيع أن نرسم عمودا واحدا فقط على س ص.

2) القطع المستقيمة م هـ , م ب , م جـ , م د , م هـ تسمى مائلات

3) النقطة ن هي مسقط العمود م ن على س ص.



ارسمْ المستقيمات العمودية على س ص المارة في النقاط أ , ب , جـ , وعين مساقط هذه المستقيمات على س ص



المسافة بين نقطة ومستقيم

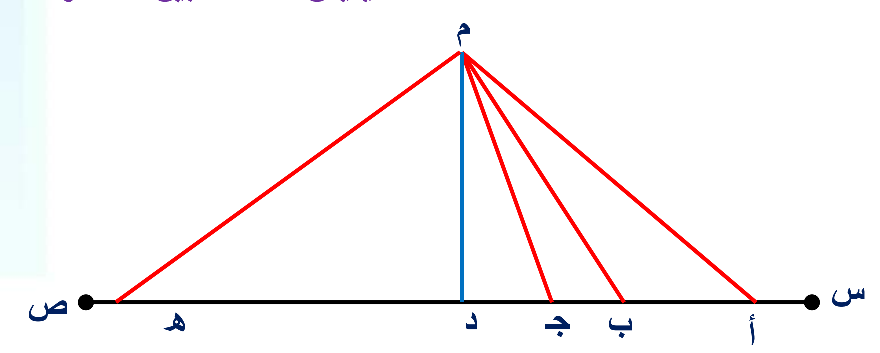


الهدف من الدرس

أن يكون الطالب قادراً على أن:

يقيس المسافة بين نقطة ومستقيم

من الشكل:



1) قِيسْ أطوال القطع المستقيمة ثم املأ الجدول:

القطعة المستقيمة	الطول (سم)
م أ	
م ب	
م جـ	
م د	
م هـ	

2) القطعة الأقصر هي ....

3) استخدمْ مثلث الرسم لإيجاد مستقيمين متعامدين على الرسم السابق

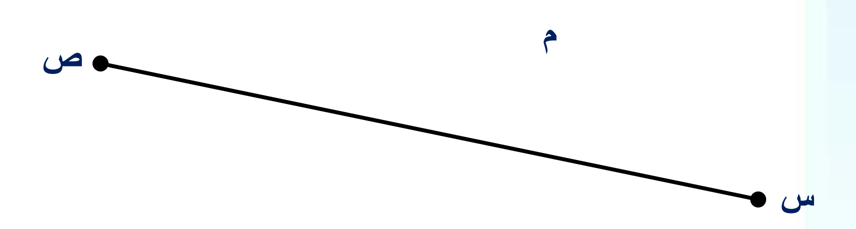
4) ماذا تستنتج؟ ....

القطعة م د هي أقصر من كل المائلات
وطولها هو المسافة بين النقطة م والمستقيم
س ص

تدريب



لديك المستقيم س ص كما موضح في الشكل:



1) ما المسافة بين النقطة م والمستقيم س ص؟

....

2) هل تستطيع رسم مائلة على س ص منطلقة من م وطولها 2 سم ؟

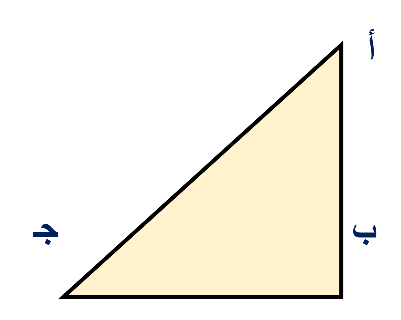
....

3) هل تستطيع رسم مائلة على س ص منطلقة من م وطولها 4 سم ؟

....



الشكل أب جـ مثلث.



1) تحقق بوساطة مثلث الرسم من أن أب عمودي على ب جـ.

2) أيهما أطول أب أم أ جـ ولماذا؟ ....

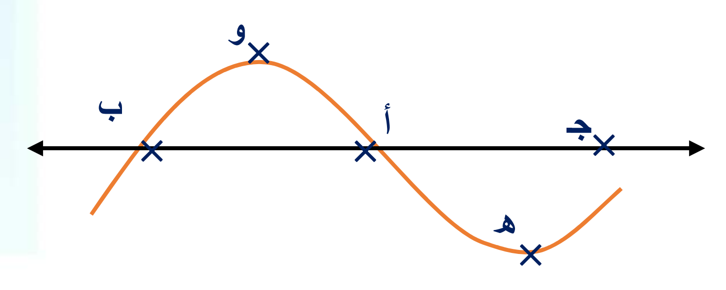
3) ما أطول ضلع في المثلث؟ ....



تمارين على الهندسة



تأمل الشكل التالي ثم اختر الإجابة المناسبة بوضع علامة ✓ عليها؟



1) عدد المستقيمات في الشكل.

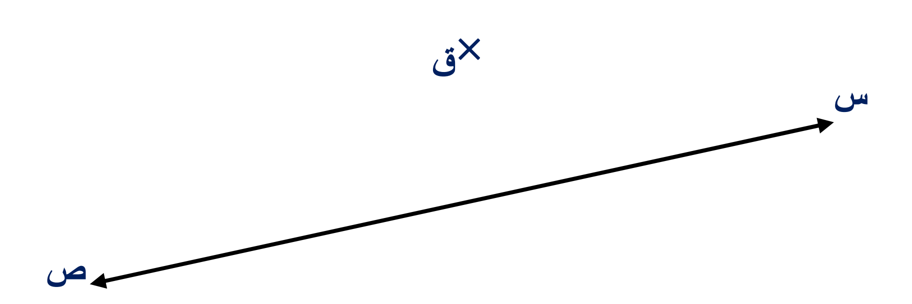
- ☐ **1**
- ☐ **2**
- ☐ **3**

2) عدد القطع المستقيمة في الشكل.

- ☐ **2**
- ☐ **3**
- ☐ **4**

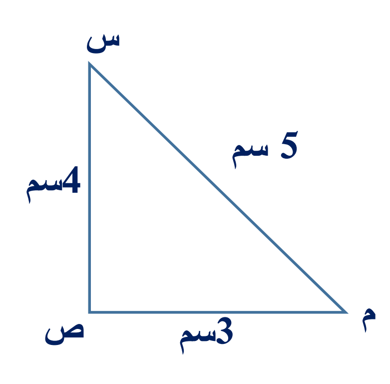
2

على خريطة ما (ق) ترمز الى قرية , س ص هو طريق عام يمر بالقرب من القرية . نريد إنشاء مصنع عسكري على الطريق.أين يمكن اقتراح إنشاء هذه المحطة؟ ولماذا ؟ عين موقع المحطة على الرسم:





في الشكل المقابل المسافة بين النقطة م والمستقيم س ص هي:



أ) 3سم

ب) 4 سم

جـ) 5 سم

د) 12سم

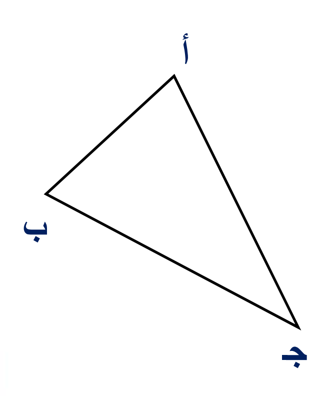
4

في الشكل المقابل

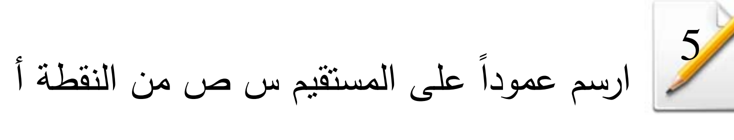


عدد القطع المستقيمة ....

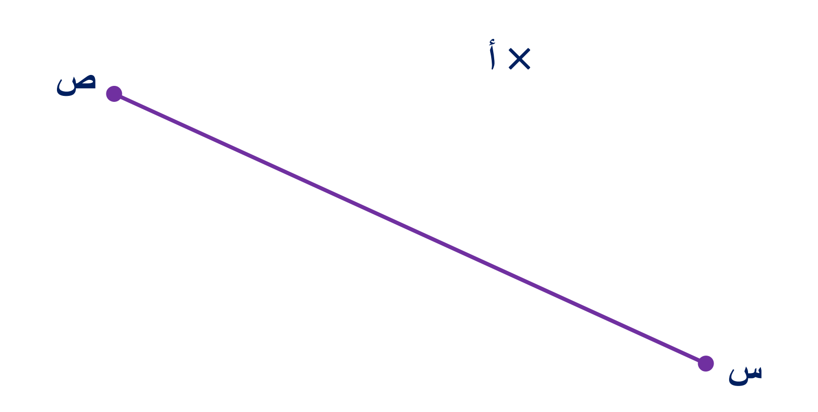
وهي ....







ارسم عموداً على المستقيم س ص من النقطة أ




تمت بحمد الله